

Christian Gerhards | Sabine Mohr | Anett Friedrich
Klaus Troltsch | Alexander Christ

BIBB-Qualifizierungspanel 2012

Version 1



Heft 2/2014

Christian Gerhards | Sabine Mohr | Anett Friedrich
Klaus Troltsch | Alexander Christ

BIBB-Qualifizierungspanel 2012

Version 1

► Danksagung

Besonderer Dank für die Unterstützung bei der Durchführung der Studie geht an Dr. Sebastian Bechmann und Kerstin Sleik von TNS Infratest Sozialforschung.

► Datenverfügbarkeit

Der in diesem Handbuch beschriebene Datensatz ist – wie alle Betriebsdaten im BIBB-FDZ – grundsätzlich nur über Datenfernverarbeitung und im Gastwissenschaftlermodell (GWA) verfügbar.

► Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern des Datensatzes

Änderungen gegenüber der Vorversion des Datensatzes 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.

Impressum Print

Vertriebsadresse:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Arbeitsbereich 1.4 – Publikationsmanagement/Bibliothek
– Veröffentlichungen –
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Fax: +49 228 107-2967
E-Mail: vertrieb@bibb.de

© 2014 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte

Nr. 2/2014

Autor/-innen: Christian Gerhards, Sabine Mohr, Anett Friedrich,
Klaus Troltsch, Alexander Christ

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
E-Mail: zentrale@bibb.de
Internet: www.bibb.de

Redaktion: Dr. Thomas Vollmer, Holger Alda
Redaktionsassistent: Tanja Stierner

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

Gesamtherstellung: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co KG
Verlag: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Printed in Germany

ISSN: 2190-300X

Impressum Online



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.

Internet: www.bibb.de/veroeffentlichungen

Downloads unter: www.bibb-fdz.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Gegenstand des Handbuchs	7
1.2	Aufbau des Handbuchs	7
1.3	Wichtige Änderungen zum Bericht der Welle 2011	7
1.4	Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2012	9
1.5	Zentrale Eigenschaften im Überblick	10
2	Thematischer Aufbau des BIBB-Qualifizierungspanels	11
3	Methodischer Ansatz	13
3.1	Grundgesamtheit und Untersuchungseinheit	13
3.2	Stichprobenverfahren	13
3.3	Erhebungsmethode	14
3.3.1	Befragungsinstrument	14
3.3.2	Pretest	15
3.3.3	Befragungsperson/Kontaktaufnahme	15
4	Ergebnisse der Durchführung der Welle 2012	16
4.1	Ablauf der Feldphase und Rücklauf	16
4.1.1	Bruttostichprobe und Rücklauf	16
4.1.2	Ergebnis zum Einsatz unterschiedlicher Erhebungsinstrumente	17
4.1.3	Panelmortalität	18
4.2	Datenbereinigung/Editing	19
5	Item-Non-Response und Imputation	20
5.1	Item-Non-Response	20
5.2	Imputation	22
6	Gewichtung und Hochrechnungsfaktoren	24
6.1	Hochrechnungsfaktor des Querschnitts	24
6.2	Hochrechnungsfaktor des Längsschnitts	28
7	Ausblick	29
7.1	Thematischer Ausblick	29
7.2	Methodischer Ausblick	30
7.3	Konsequenzen aus der Erhebungswelle	31
7.4	Fortschreibungskonzept für Datendokumentation	31
8	Organisation der Mikrodaten	32
8.1	Variablenbeschreibung für die Erhebungswelle 2012	32

8.2 Umgang mit den Daten	35
8.2.1 Fehlende Werte	35
8.2.2 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter	35
8.3 Umgang mit dem Paneldatensatz	36
8.3.1 Vergleichbarkeit der Wellen 2011 und 2012	37
8.3.2 Angaben von Wiederholerbetrieben und neuen Betrieben	37
9 Datenanonymisierung und Datenzugang	38
9.1 Bestimmungen des Datenschutzes	38
9.2 Anonymisierung	38
9.3 Datenzugang	38
10 Arbeitshilfen	39
11 Literaturverzeichnis	41
Anhang	42
A1 Übersicht über Ursprungsvariablen und imputierte Variablen	42
A2 Übersicht über Fragen und Fragerhythmen Welle 2012 und 2011	44
A3 Branchenliste mit Schlüsseln	47
A4 Zuordnung Branchenschlüssel zu Schichtungscode	48
A5 Übersicht der 50 häufigsten Ausbildungsberufe	50

Tabellen

Tab. 1: Übersicht über Allgemeines, Spezifika und Neuerungen des Berichts zur Welle 2012	8
Tab. 2: Jährliche und regelmäßige Standardmodule	12
Tab. 3: Forschungsschwerpunkte und bildungspolitische Schwerpunkte Wellen 2011 und 2012	12
Tab. 4: Schichtungsmerkmale	14
Tab. 5: Schritte der Stichprobenziehung der Erhebungswellen 2011 und 2012	16
Tab. 6: Rücklauf in der Erhebungswelle 2012 bei Wiederholern und Erstbefragten	17
Tab. 7: Unterschiedliche Interviewszenarien der Erhebungswelle 2012	17
Tab. 8: Selektivität der wieder teilnehmenden Betriebe 2012	18
Tab. 9: Variablen mit fehlenden Angaben über 10 % in Welle 2012	20
Tab. 10: Übersicht Querschnittsgewichtung Welle 2012: Betriebsebene	25
Tab. 11: Übersicht Querschnittsgewichtung Welle 2012: Beschäftigtebene	26
Tab. 12: Fallzahlen nach Betriebsstrukturen (gewichtet und ungewichtet) und Hochrechnungsfaktoren Welle 2012	27
Tab. 13: Ausgewählte Publikationen im Jahr 2013	29
Tab. 14: Zukünftige Themenmodule	30

Tab. 15:	Organisationsvariablen	32
Tab. 16:	Variablen der Schichtungsmatrix	32
Tab. 17:	Inhaltliche Variablen	33
Tab. 18:	Beschäftigtenzahl laut B21...11 für das Jahr 2011 in Welle 2012	33
Tab. 19:	Generierte Variablen	34
Tab. 20:	Deklaration der fehlenden Werte	35
Tab. 21:	Querschnittsfälle	36
Tab. 22:	Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen	36
Tab. 23:	Panelfälle und Wellenkennzeichen	37

1 Einleitung

1.1 Gegenstand des Handbuchs

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt das BIBB Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung, kurz BIBB-Qualifizierungspanel. Der Bericht gibt zum einen einen allgemeinen Überblick zu Themen, Konzept und Methoden des BIBB-Qualifizierungspanels. Zum anderen soll der Bericht externen Wissenschaftlern beim Umgang mit der zweiten Erhebungswelle 2012 helfen.

1.2 Aufbau des Handbuchs

Im Abschnitt 1.4 wird zunächst ein Überblick über die Welle 2012 des BIBB-Qualifizierungspanels gegeben. In Kapitel 2 wird anschließend der thematische Aufbau des gesamten Panels beschrieben. Kapitel 3 skizziert den methodischen Aufbau (sprich die Untersuchungseinheit, das Stichprobenverfahren und die Erhebungsmethode), welcher sich in den einzelnen Wellen nicht unterscheidet. Die weiteren Kapitel beziehen sich vor allem auf die Welle 2012 des BIBB-Qualifizierungspanels. Kapitel 4 enthält die Ergebnisse der Durchführung der Befragung, und Kapitel 5 erläutert den Item-Non-Response und die damit einhergehende Imputation ausgewählter Variablen. Kapitel 6 gibt Auskunft über die Berechnung der Gewichtungs- bzw. Hochrechnungsverfahren. Das 7. Kapitel gibt einen Ausblick auf die zukünftigen Erhebungswellen des BIBB-Qualifizierungspanels und erläutert das Fortschreibungskonzept der Datendokumentation. Kapitel 8 enthält eine Beschreibung der Variablen und Anmerkungen zum Umgang mit dem Datensatz. Kapitel 9 beschreibt die Anonymisierung sowie den Datenzugang und gibt Nutzungshinweise zum Querschnitt- und Paneldatensatz. Das letzte Kapitel 10 informiert über die zur Verfügung gestellten Arbeitshilfen.

1.3 Wichtige Änderungen zum Bericht der Welle 2011

Der Daten- und Methodenbericht ist ein ergänzendes Update zum letzten Daten- und Methodenbericht. Im Vergleich zum Bericht der Welle 2/2013 haben sich zum Teil Veränderungen in der Struktur des Berichts ergeben (vgl. Tabelle 1):

Allgemeine Informationen zum BIBB-Qualifizierungspanel werden wiederholt. Gleich geblieben ist insbesondere:

- ▶ der thematische Aufbau (Abschnitt 2, S. 11 f.),
- ▶ das Prinzip der Stichprobenziehung (Abschnitt 3.2, S. 13),
- ▶ das Erhebungsverfahren (Abschnitt 3.3, S. 14),
- ▶ das Imputationsverfahren (Abschnitt 5.2, S. 22) sowie
- ▶ die Berechnungsweise des Hochrechnungsfaktors des Querschnittdatensatzes (Abschnitt 6.1, S. 24).

Die Besonderheiten der Erhebungswelle 2011 werden nicht wiederholt, diese können im Daten- und Methodenbericht Nr. 2/2013 nachgelesen werden. Stattdessen werden die Spezifika der Erhebungswelle 2012 benannt. Besonderheiten der Welle 2012 betreffen insbesondere:

- ▶ thematische Schwerpunkte (Abschnitt 2, S. 11 f.),
- ▶ Kennzahlen der Welle 2012 wie Stichprobenzahlen (Abschnitt 3, S. 13 ff.),
- ▶ Ergebnisse der Durchführung der Welle 2012, wie Rücklauf und Interviewszenerien (Abschnitt 4, S. 16),
- ▶ Item-Non-Response einzelner Variablen der Welle 2012 (Abschnitt 5.1, S. 20),

- ▶ die Querschnittsgewichtung der Welle 2012 (Abschnitt 6.1, S. 24),
- ▶ die Variablenbeschreibung gibt die Spezifika bei der Benennung der Variablen für die Erhebungswelle 2012 wieder (Abschnitt 8.1, S. 32),
- ▶ die Liste der Publikationen wurde aktualisiert und auf die neue Welle bezogen (Abschnitt 11, S. 41),
- ▶ im Anhang A1 findet sich eine Übersicht über Ursprungsvariablen und imputierte Variablen (S. 42).

Um das Verständnis des Datensatzes zu erleichtern, wurden Ergänzungen im Bericht vorgenommen. Durch die neue Erhebungswelle 2012 des Panels ist aus dem Datensatz ein Längsschnittdatensatz geworden. Insbesondere dadurch haben sich Änderungen ergeben. Die wichtigsten Neuerungen betreffen:

- ▶ Berücksichtigung von Wiederholern bei der Stichprobenziehung (Abschnitt 3.2, S. 13 ff.),
- ▶ Beschreibung der Panelmortalität (Abschnitt 4.1.3, S. 18),
- ▶ Einführung eines Längsschnitt-Hochrechnungsfaktors (Abschnitt 6.2, S. 28),
- ▶ Beschreibung von im Fragebogen nicht erkennbaren Filtern (Abschnitt 8.2.2, S. 35),
- ▶ Umgang mit dem Paneldatensatz (Abschnitt 8.3, S. 36),
- ▶ Übersicht über Fragen und Fragerhythmen Welle 2012 und 2011 (Anhang A2, S. 44).

Tabelle 1

Übersicht über Allgemeines, Spezifika und Neuerungen des Berichts zur Welle 2012

Abschnitt	Seite	Inhalt	Allgemeines	Spezifika	Neuerungen
2	11	thematischer Aufbau des BIBB-Qualifizierungspanels	x	x	
3	13	zahlenmäßige Besonderheiten der Welle 2012, wie Stichprobenzahlen		x	
3.2	13	das Prinzip der Stichprobenziehung	x		x
3.3	14	das Erhebungsverfahren	x		
4	16	Ergebnisse der Durchführung der Welle 2012, wie Rücklauf und Interview-szenarien		x	
4.1.3	18	Beschreibung der Panelmortalität			x
5.1	20	Item-Non-Response einzelner Variablen der Welle 2012		x	
5.2	22	das Imputationsverfahren	x		
6.1	24	die Berechnungsweise des Querschnitt-Hochrechnungsfaktors	x		
6.1	25	die Querschnittsgewichtung der Welle 2012		x	
6.2	28	Einführung eines Längsschnitt-Hochrechnungsfaktors			x
8.1	32	die Variablenbeschreibung gibt die Kennzahlen bei der Benennung der Variablen für die Erhebungswelle 2012 wieder		x	
8.2.2	35	Beschreibung von im Fragebogen nicht erkennbaren Filtern			x
8.3	36	Umgang mit dem Paneldatensatz			x
11	41	die Liste der Publikationen wurde aktualisiert und auf die neue Welle bezogen		x	
Anhang A1	42	Übersicht über Ursprungsvariablen und imputierte Variablen		x	
Anhang A2	44	Übersicht über Fragen und Fragerhythmen Welle 2012 und 2011			x

1.4 Kurzbeschreibung des Datensatzes der Welle 2012

Das BIBB Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung (BIBB-Qualifizierungspanel) – Welle 2012 ist eine repräsentative Betriebsbefragung von 2.006 Betrieben in Deutschland zur betrieblichen Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Die Gesamtstudie des BIBB-Qualifizierungspanels ist als Längsschnittdesign (Panelstudie) angelegt. Im Zeitraum Mai bis Juli 2012 als CAPI-Studie¹ erhoben, liefert die Studie Informationen zu Betrieben mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) insbesondere zu Themen der Aus- und Weiterbildung. Je nach Thema haben die Fragen einen anderen zeitlichen Bezug. Es beziehen sich die Fragestellungen ...

- a) zur Ausbildung auf den Berichtszeitraum des Ausbildungsjahres 2010/2011 (1.8.2010 bis 30.7.2011),
- b) zu sonstigen Themen auf den Berichtszeitraum des Jahres 2011 (1.1.2010 bis 31.12.2011) und
- c) insbesondere zum Personalbestand auf den Stichtag 31.12.2011.

Aus einer Bruttostichprobe von 5.046 Betrieben resultierte nach Abzug qualitätsneutraler Ausfälle (4.475 verbleibende Adressen) ein Rücklauf von 2.006 Betrieben (44,8 %). Mittels eines Hochrechnungsgewichts sind repräsentative Aussagen für Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland möglich.

¹ Auf Wunsch des Betriebs wurde ein Papierfragebogen zum Selbstaussfüllen im Betrieb hinterlegt, der vom Interviewer immer selbst abgeholt wurde.

1.5 Zentrale Eigenschaften im Überblick

Befragungstitel	BIBB-Qualifizierungspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2012
DOI	doi:10.7803/371.12.1.2.10
Kurzbeschreibung	Betriebspanel mit dem Ziel, detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage zu liefern
Erhebungsjahr	2012
Erhebungseinheit	Betriebe
Themenschwerpunkt	Ausbildung, Weiterbildung
Datenzugängsmöglichkeiten	Gastwissenschaftleraufenthalt/Datenfernverarbeitung
Variablenanzahl	445
Grundgesamtheit	alle Betriebe in Deutschland mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
Gewichtung/Hochrechnung	Hochrechnungsfaktor (auf Basis der Betriebsdatei der BA)
repräsentative Region	keine
Fallzahl	2.006
Erhebungsverfahren	CAPI, Papierfragebogen als Selbstausfüller (auf Wunsch des Betriebes)
Auswahlverfahren	disproportional geschichtete Zufallsauswahl
Erhebungsdesign	Längsschnittdesign (Panelstudie)
Wiederbefragungsbereitschaft	86,0 %
Links	BIBB-FDZ Metadatenportal: http://metadaten.bibb.de/metadaten/72 Projektseite: www.bibb.de/qp
Stichworte	Qualifizierung, Ausbildung, Personalbewegungen, Arbeitsorganisation, Personalstruktur, Fachkräftemangel, Tätigkeits- und Kompetenzanforderungen, Segmentation in der Weiterbildung, Berufsanfänger, Auswahl von Lehrstellenbewerbern, ausbildungsadäquate Übernahme

2 Thematischer Aufbau des BIBB-Qualifizierungspanels

Für die Qualifizierung von Erwerbspersonen spielen Betriebe eine herausragende Rolle. Dies gilt sowohl für den Bereich der beruflichen Erstausbildung als auch für die berufliche Weiterbildung. Nach wie vor erhält mehr als die Hälfte der Jugendlichen eine Ausbildung im dualen System der Berufsausbildung. Auch in der Weiterbildung erfolgt ein wesentlicher Teil der formellen und informellen Qualifizierungsaktivitäten entweder im Betrieb selbst oder auf Veranlassung von Betrieben. Mit dem BIBB-Qualifizierungspanel werden bislang nicht vorhandene Längsschnittdaten mit Schwerpunkt auf der betrieblichen Qualifizierung und Kompetenzentwicklung in Deutschland geschaffen. Damit werden zeitnahe Informationen für eine evidenzbasierte Berufsbildungspolitik bereitgestellt. Gleichzeitig wird eine bestehende Forschungslücke bei der kontinuierlichen Untersuchung der Aus- und Weiterbildungsaktivitäten deutscher Unternehmen geschlossen.²

Ein wesentliches Ziel des Projektes ist es, sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt zu untersuchen, welche betriebsspezifischen Zusammenhänge zwischen zentralen Handlungsfeldern des Qualifizierungsgeschehens bestehen. Dabei soll geklärt werden, welche weiteren betrieblichen und außerbetrieblichen Faktoren diese Verhältnisse beeinflussen und in welcher Weise und Intensität sich die relative Bedeutung der einzelnen Handlungsfelder im Zeitverlauf entwickelt.

Die Fragebögen des BIBB-Qualifizierungspanels sind modular konzipiert. Damit werden zentrale Bestimmungsfaktoren betrieblicher Qualifizierungsaktivitäten erfasst. Dabei werden auch Folgen dieser Qualifizierungspraktiken für die Handlungsfelder in den Betrieben berücksichtigt. Die Fragebögen umfassen in einer für die jeweiligen Betriebe geeigneten Reihenfolge blockweise Panelfragen zu den verschiedenen Handlungsfeldern betrieblicher Qualifizierungspolitik sowie gebündelte Querschnittsfragen zu aktuellen Themen.

In jährlichen *Standardmodulen* (Panelmodulen) des Fragebogens werden grundlegende strukturelle Aspekte verschiedener unternehmerischer Handlungsfelder erfasst (vgl. Tabelle 2). Diese Themen werden ohne Variationen von Jahr zu Jahr gleich abgefragt, um Analysen im Längsschnitt zu ermöglichen.

² Das BIBB-Qualifizierungspanel wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der ersten Projektphase für einen Zeitraum von drei Jahren finanziert und vom BIBB in Zusammenarbeit mit TNS Infratest Sozialforschung durchgeführt.

Tabelle 2**Jährliche und regelmäßige Standardmodule**

Modul	Themen
Betriebliche Ausbildung	Im Untersuchungsmodul <i>betriebliche Ausbildung</i> werden u. a. Daten zu den Beständen an Auszubildenden nach Leistungs- und Produktivitätsgraden sowie Ausbildungsjahrgängen erhoben. Weitere Fragen betreffen Neuangebote an Ausbildungsstellen und Ausbildungsstellenvakanten, Übernahmequoten und Vertragslösungsquoten* (vgl. Troltsch et al. 2012; Gerhards et al. 2012a).
Betriebliche Weiterbildung	Bei der <i>betrieblichen Weiterbildung</i> werden u. a. die Anzahl von Weiterbildungsteilnehmern, deren Verteilung nach Geschlecht und Tätigkeitsniveau der Beschäftigtengruppen und Qualifikationsgruppen* abgefragt (vgl. Christ et al. 2012; Gerhards et al. 2012b, 2012c). ³
Personalrekrutierung	Die Fragen zur <i>Personalrekrutierung</i> betreffen betriebliche Angaben zur Einstellung und zum Abgang von Beschäftigten und werden nach Tätigkeitsniveau der Beschäftigtengruppen erhoben.
Betriebliche Personalstrukturen	Standardmäßig werden zudem bei den <i>betrieblichen Personalstrukturen</i> Bestände an Teilzeitbeschäftigten, Leiharbeitern, Minijobbern sowie an Beschäftigten nach formalen Qualifikationsgruppen* sowie Tätigkeitsniveau der Beschäftigtengruppen abgefragt.
Betriebliche Rahmendaten	<i>Betriebliche Rahmendaten</i> umfassen regelmäßige Fragen u. a. zum Geschäftsvolumen, zum Investitionsverhalten sowie zu durchschnittlichen (Brutto-)Lohnsummen nach Tätigkeitsniveau der Beschäftigtengruppen.

* Standardmodul, das in größeren Abständen wiederholt wird. In der Welle 2012 allerdings nicht abgefragt.

Neben den Standardmodulen werden jedes Jahr besondere *Forschungsschwerpunkte* und, bezogen auf aktuelle Entwicklungen, *Schwerpunktfragen für die Berufsbildungspolitik* in den Fragebogen aufgenommen (vgl. Tabelle 3).

In der Erhebungswelle 2012 ging es dabei um Tätigkeits- und Kompetenzanforderungen, Arbeitsorganisation, Segmentation in der Weiterbildung, Fachkräftemangel, Berufsanfänger, Auswahl von Lehrstellenbewerbern und ausbildungsadäquate Übernahmen.

Tabelle 3**Forschungsschwerpunkte und bildungspolitische Schwerpunkte Wellen 2011 und 2012**

Erhebungswelle	Forschungsschwerpunkte	Bildungspolitische Schwerpunkte
2011	Generelle Strukturen und Entwicklung der betrieblichen Ausbildung Produktivität und Leistungsniveau von Auszubildenden	Probleme in der Ausbildung (unbesetzte Lehrstellen, Übernahmequoten etc.) Zukunft der Ausbildung (Planungen etc.)
2012	Tätigkeits- und Kompetenzanforderungen Arbeitsorganisation Segmentation in der Weiterbildung	Fachkräftemangel und Berufsanfänger Auswahl von Lehrstellenbewerbern Ausbildungsadäquate Übernahme

³ In diesem Zusammenhang wurde für den nationalen Bildungsbericht 2012 eine Sonderauswertung des BIBB-Qualifizierungspanels 2011 zur betrieblichen Weiterbildung durchgeführt.

3 Methodischer Ansatz

3.1 Grundgesamtheit und Untersuchungseinheit

Die Grundgesamtheit der Panelstudie umfasst alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland zum 31.12. des Vorjahres der jeweiligen Erhebungswelle, d. h. für die Welle 2012 zum 31.12.2011. Die Stichprobenziehung erfolgt auf der Grundlage der Betriebsdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) des jeweiligen Vorjahres.⁴

Die darin enthaltenen Betriebsadressen werden von der Bundesagentur für Arbeit und vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zur Verfügung gestellt. Daraus werden Betriebsnummern gezogen, die in der Regel einer zu befragenden Einheit entsprechen. Als Betrieb gilt dabei eine „regional und wirtschaftlich abgegrenzte Einheit mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten“ (Fischer et al. 2008: 7), d. h., es handelt sich im Regelfall um einen eigenständigen Betrieb. In der Regel definiert diese Betriebsnummer eine lokale Betriebsstätte (z. B. eine Filiale oder Dienststelle, etwa in Abgrenzung zum übergeordneten Unternehmen mit mehreren Filialen).⁵

3.2 Stichprobenverfahren

Die Bruttostichprobe setzt sich aus zwei Teilstichproben zusammen:

- ▶ der „Wiederholerstichprobe“, d. h. den wiederbefragungsbereiten Betrieben des Vorjahres, und
- ▶ der „Ergänzungsstichprobe“, die neu aus der Beschäftigtendatei der Bundesagentur für Arbeit gezogen wird.

Mit der Ergänzungsstichprobe wird die Panelmortalität (vgl. Abschnitt 4.1.3) ausgeglichen und die Stichprobe an den wirtschaftlichen Strukturwandel angepasst.

Methodisches Ziel der Studie ist die Generierung einer Zufallsstichprobe mit einem Nettoumfang von 2.000 Betrieben, die repräsentative Auswertungsmöglichkeiten für unterschiedliche Strukturmerkmale bietet.

Die Basisstichprobe aus der Betriebsdatei der BA für das BIBB-Qualifizierungspanel wird entlang der folgenden drei Merkmale in insgesamt 48 Schichtungsmerkmalen gezogen, ein Überblick der Schichtungsmerkmale ist in Tabelle 4 dargestellt.

⁴ Die Betriebsdatei des betreffenden Jahres liegt jeweils zum Erhebungszeitpunkt noch nicht vor. Die Stichprobenziehung für die Welle 2012 basiert daher auf der Grundgesamtheit zum 31.12.2010. Zum 31.12.2011 muss in dieser Stichprobe dann jeweils ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im Betrieb vorhanden sein.

⁵ Für eine ausführliche Definition der Erhebungseinheit vgl. Fischer et al. 2008.

Tabelle 4
Schichtungsmerkmale

Merkmal	Ausprägungen
Sitz des Betriebs (2 Klassen)	Ost West
Betriebsgrößenklasse (4 Klassen)	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 1. 1 bis 19 Beschäftigte 2. 20 bis 99 Beschäftigte 3. 100 bis 199 Beschäftigte 4. 200 und mehr Beschäftigte
Branche ⁶ (6 Klassen)	1. Primärer Sektor und Baugewerbe 2. Verarbeitendes Gewerbe 3. Handel & Reparatur 4. Unternehmensnahe Dienstleistungen 5. Sonstige und personennahe Dienstleistungen 6. Öffentliche Verwaltung, Erziehung/Unterricht, Gesundheits-/Sozialwesen

Die Stichprobenziehung erfolgt beschäftigtenproportional, d. h., die Anzahl der zu ziehenden Betriebe pro Schicht wird durch die Beschäftigtenzahl in dieser Schicht festgelegt. Damit wird gesteuert, dass die Stichprobe weniger kleine Betriebe mit wenig Beschäftigten und mehr große Betriebe mit vielen Beschäftigten enthält, als es ihrem tatsächlichen Anteil in der Grundgesamtheit entspricht. Im Ergebnis gelangen große Betriebe (mit vielen Beschäftigten) überproportional häufig in die Stichprobe (Tabelle 12, S. 27).

Um eine für Auswertungszwecke ausreichend hohe Anzahl an Betrieben in jeder Schichtungszelle zu gewährleisten, wird die Stichprobe zudem disproportional nach den Merkmalen „Ost/West“ und „Ausbildungsbetrieb“ gezogen. Bei einer tatsächlichen Betriebsverteilung von 80 % Westbetrieben und 20 % Ostbetrieben in der Grundgesamtheit enthält die Stichprobe 70 % Westbetriebe und 30 % Ostbetriebe. Dies geschieht, um ausreichend Fallzahlen für Ost-West-Vergleiche zu erlangen. Beim Merkmal „Ausbildungsbetrieb“ wird in der Betriebsgrößenklasse „1–19 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte“ disproportional gezogen und der Anteil der Ausbildungsbetriebe in diesen Schichtungszellen um 40 Prozentpunkte erhöht. Gemäß den zentralen Auswertungsinteressen der Erhebung wird damit ein Anteil von 65–70 % Ausbildungsbetrieben erreicht, obwohl sie in der Grundgesamtheit nur etwa 25 % der Betriebe ausmachen. Zum Ausgleich der disproportionalen Stichprobenziehung und von disproportionalen Ausfällen wurde für die Welle 2012 ein Hochrechnungsfaktor berechnet (vgl. Kapitel 6).

Auf Basis dieser Bruttostichprobe (Wiederholer und Erstbefragte) wurde eine Feldeinsatzstichprobe von zu befragenden Betrieben generiert. Berücksichtigt wurden dabei die vorgegebene Struktur der Nettostichprobe, spezifische Ausschöpfungsannahmen je Schichtungszelle und eine Annahme zur Gesamtausschöpfung bei wiederholt und erstmals befragten Betrieben.

3.3 Erhebungsmethode

3.3.1 Befragungsinstrument

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels werden durch geschulte Interviewer von TNS Infratest Sozialforschung in der Regel über computergestützte persönlich-mündliche Interviews (computer assisted personal interview, CAPI) erhoben. Auf Wunsch der Betriebe wird ein Papier-

⁶ Nähere Erläuterungen: siehe Anhang A3/A4.

fragebogen zur Verfügung gestellt, den die Betriebe in Teilen oder vollständig selbst ausfüllen können. Auch bei diesem Verfahren werden die Betriebe persönlich von den Interviewern wiederholt kontaktiert und unterstützt.

3.3.2 Pretest

Vor der Feldphase jeder Erhebungswelle findet ein Pretest statt, in dem jeweils rund 30 Betriebe befragt werden. Alle Pretest-Interviews 2012 wurden als CAPI-Interviews durchgeführt.

Es wird der gesamte (vorläufige) Fragebogen abgefragt, ergänzt durch kognitive Verständnisfragen zu zentralen Fragebogenitems der Studie. Ziel ist es, potenzielle Verständnisschwierigkeiten aufzudecken, die Länge und Komplexität des Fragebogens zu testen und die programmiertechnische Seite des Erhebungsdesigns zu prüfen.

Nach dem Pretest, vor dem Start der jeweiligen Feldphase, wird der finale Fragebogen abschließend geprüft. Dazu wird das CAPI-Instrument von der Projektleitung im BIBB noch einmal auf Funktionsweise, Filterführung und funktionierende Wertebereichsprüfungen getestet, um dann vom Erhebungsinstitut umgesetzt zu werden.

3.3.3 Befragungsperson/Kontaktaufnahme

Die Interviewer kontaktieren die Betriebe sowie die jeweiligen Zielpersonen in Eigenregie. Die Interviewer haben die Anweisung, diejenige Person innerhalb des Betriebes zu befragen, die den besten Überblick über die verschiedenen betrieblichen Handlungsfelder (vgl. Tabelle 2) hat. In der Regel sind dies der Inhaber oder Gesellschafter bzw. in größeren Betrieben Personen der Leitungsebene. In den meisten Fällen findet ein einmaliger Termin statt, an dem das Interview im jeweiligen Betrieb durchgeführt wird. Allerdings können manche Fragen besser durch die Personalverwaltung beantwortet werden, sodass, wie auch erwünscht, häufig ergänzend für einen Teil der Fragen dorthin verwiesen wird. In diesen Fällen wird ein zusätzlicher schriftlicher Fragebogen eingesetzt, der zum Selbstausfüllen im Betrieb hinterlassen und im Regelfall anschließend vom Interviewer im Betrieb persönlich abgeholt wird. Dabei können ggf. auftretende Rückfragen seitens des Interviewten geklärt werden. Ferner besteht die Möglichkeit für die Betriebe, den Fragebogen vollständig selbst auszufüllen. Auch in diesen Fällen wird der Fragebogen im Regelfall vom Interviewer persönlich im Betrieb abgegeben und wieder abgeholt.

4 Ergebnisse der Durchführung der Welle 2012

4.1 Ablauf der Feldphase und Rücklauf

4.1.1 Bruttostichprobe und Rücklauf

Die Bruttostichprobe zur Erhebungswelle 2012 des BIBB-Qualifizierungspanels setzt sich aus 1.618 Wiederholerbetrieben aus der Vorwelle sowie 25.236 Betrieben aus der vom IAB gestellten Ergänzungsstichprobe zusammen. Die Feldeinsatzstichprobe von letztlich 5.046 Betrieben besteht aus den 1.618 Wiederholerbetrieben und zusätzlich aus 3.429 Betrieben, die aus der Ergänzungsstichprobe gezogen wurden.

Aufgrund der hohen Teilnahmebereitschaft der Betriebe war, anders als in Welle 2011, der Einsatz einer zweiten Feldeinsatzstichprobe nicht erforderlich (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5

Schritte der Stichprobenziehung der Erhebungswellen 2011 und 2012

Erhebungsschritt	Welle 2011	Welle 2012
Grundgesamtheit: Betriebe in der Betriebsdatei der BA mit mind. einem SVB	rund 2 Mio.	rund 2 Mio.
Bruttostichprobe	25.235	25.236
1. Feldeinsatzstichprobe	7.232	5.046
2. Feldeinsatzstichprobe	1.123	entfällt
Summe der Feldeinsatzstichproben	8.355	5.046
Nettostichprobe	2.004	2.006

Von den 5.046 Betrieben fielen 571 Betriebe (11,3 %) aufgrund sogenannter neutraler Ausfälle aus (4.475 verbleibend). Entweder gehörte der Betrieb nicht zur Zielgruppe, existierte nicht (mehr) oder konnte unter der angegebenen Adresse nicht ausfindig gemacht werden.⁷ Damit konnten 2.006 fehlerfreie und weitgehend vollständig auswertbare Querschnittsinterviews erreicht werden, was einem Rücklauf von 44,8 %, entspricht (Teilnahmequote von 46,4 %, vgl. Tabelle 6). Dabei lag die Teilnahmequote bei den Wiederholern mit 74,8 % deutlich über der Quote der Erstbefragten mit 30,5 %.

Die Feldphase der Erhebungswelle 2012 wurde, wie die Erhebungswelle 2011, von TNS Infratest Sozialforschung durchgeführt. Sie begann Ende März 2012 und endete im Juni 2012.⁸ Von den 2.006 erfolgreich befragten Betrieben erklärten 280 Betriebe, nicht erneut für ein Interview zur Verfügung zu stehen, sodass 86 % für eine Wiederbefragung bei zukünftigen Erhebungswellen des Panels zur Verfügung stehen.

⁷ Ein weiterer Ausfallgrund bestand darin, dass Adressen unbearbeitet blieben, weil die Sollfallzahl in der jeweiligen Schichtungszelle bereits erreicht war.

⁸ Unmittelbar vor dem jeweiligen Interviewzeitpunkt erhielten die Betriebe der ersten Feldeinsatzstichprobe ein Anschreiben, das die Befragung ankündigte.

Tabelle 6

Rücklauf in der Erhebungswelle 2012 bei Wiederholern und Erstbefragten

Schritt	Wiederholt befragte Betriebe	Erstbefragte Betriebe	Gesamt
Eingesetzte Adressen	1.617	3.429	5.046
<i>Qualitätsneutrale Ausfälle</i>	11	560	571
Eingesetzte Adressen ohne qualitätsneutrale Ausfälle	1.606	2.869	4.475
Durchgeführte Interviews	1.202	874	2.076
Auswertbare Interviews (Nettostichprobe)	1.168	838	2.006
<i>davon CAPI</i>	970	571	1.541
<i>davon PAPI</i>	198	267	465
Rücklauf⁹	72,7 %	29,3 %	44,8 %
Teilnahmequote¹⁰	74,8 %	30,5 %	46,4 %

4.1.2 Ergebnis zum Einsatz unterschiedlicher Erhebungsinstrumente

Im Ergebnis wurden rund zwei Drittel der 2.006 Interviews (70,1 %) vollständig im CAPI-Modus durchgeführt. Die übrigen rund 30 % der Interviews wurden entweder vollständig (23,2 %) oder teilweise (6,7 %) als Selbstausfüller-Versionen mit einem schriftlichen Fragebogen beantwortet (vgl. Tabelle 7).¹¹

Tabelle 7

Unterschiedliche Interviewszzenarien der Erhebungswelle 2012

Szenario	CAPI	PAPI	Anzahl	Anteil in %
1: vollständig in CAPI durchgeführt, ohne Rückgriff auf den Papierfragebogen	x		1.406	70,1
2: zunächst CAPI, Papierfragebogen zum Selbstausfüllen restlicher Antworten im Betrieb hinterlegt, bei einem zweiten Interviewtermin eingepflegt	x	x	135	6,7
3: Papierfragebogen komplett zum Selbstausfüllen im Betrieb hinterlassen		x	465	23,2
Summe			2.006	100,00

⁹ Der Rücklauf ist definiert als auswertbare Interviews (Nettostichprobe)/eingesetzte Interviews ohne qualitätsneutrale Ausfälle.

¹⁰ Die Teilnahmequote ist definiert als durchgeführte Interviews/eingesetzte Interviews ohne qualitätsneutrale Ausfälle.

¹¹ In der Erhebungswelle 2011 gab es noch zusätzlich das Interviewszzenario „wie 2, an TNS Infratest zur Erfassung zurückgeschickt“. Dieses Szenario ist in der Erhebungswelle 2012 entfallen.

4.1.3 Panelmortalität

Von den 2.004 in der Erhebungswelle 2011 befragten Betrieben erklärten 386 Betriebe, nicht wiederbefragungsbereit zu sein. Es verblieben somit 1.618 Betriebe, die als wiederbefragungsbereit erneut kontaktiert werden konnten. Dies ergibt eine Quote von rund 80 %. Tatsächlich nahmen an der Erhebung 2012 1.168 Betriebe, also 58,3 %, teil. 9 der wiederbefragungsbereiten Betriebe sind erloschen, und weitere 8 Betriebe haben keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mehr.

Insgesamt machen im Verhältnis eher kleinere Betriebe, Betriebe aus dem Bereich Handel und Reparatur und Dienstleistungsbetriebe sowie ostdeutsche Betriebe wieder bei der Befragung mit (vgl. Tabelle 8). Damit ergeben sich die größten Abweichungen hinsichtlich der Betriebsgröße (−7,6 bis +4,6 Prozentpunkte bei der Betriebsgröße bei Wiederteilnahme gesamt).

Tabelle 8

Selektivität der wieder teilnehmenden Betriebe 2012

	Wiederbefragungs- bereit 2011 in %	Teilnahme 2012 bei Bereitschaft 2011 in %	Wiederteilnahme 2012 gesamt in %
Betriebsgröße			
1. 1 bis 19 Beschäftigte	83,9	75,0	62,9
2. 20 bis 99 Beschäftigte	83,1	73,6	61,2
3. 100 bis 199 Beschäftigte	76,6	76,8	58,9
4. 200 und mehr Beschäftigte	76,9	65,9	50,7
Branche			
1. Produzierendes und verarbeitendes Gewerbe	79,0	71,9	56,8
2. Handel & Reparatur	84,7	68,9	58,4
3. Unternehmensnahe Dienstleistungen	81,0	70,9	57,5
4. Sonstige Dienstleistungen	82,5	71,4	58,9
5. Öffentliche Verwaltung, Erziehung, Unterricht	79,4	75,7	60,0
West (ohne Berlin)	80,2	70,7	56,7
Ost (einschl. Berlin)	82,0	75,6	62,0
Gesamt	80,7	72,2	58,3
n	1.618	1.168	1.168
N	2.004	1.618	2.004

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel Welle 2011 und 2012, ungewichtete Daten.

In der Welle 2012 wurde das BIBB-Qualifizierungspanel aufgestockt, um wieder eine Stichprobe von rund 2.000 Betrieben zu erreichen. Dabei werden die wiederbefragungsbereiten Betriebe berücksichtigt (vgl. Abschnitt 3.2).

4.2 Datenbereinigung/Editing

Durch den Einsatz des CAPI-Instruments können bereits während der Erhebung zahlreiche Plausibilitäts- und Konsistenzprüfungen (Prüfroutinen) durchgeführt werden. Dies betrifft insbesondere Summenprüfungen, plausible Wertebereiche und den Ausschluss der Beantwortung nicht zutreffender Fragen (Filterführung). Gegebenenfalls wird bei Widersprüchen während des Interviews nachgefragt und Angaben durch den Befragten entsprechend korrigiert.

Um eine hohe Datenqualität zu gewährleisten, wurden darüber hinaus nach Abschluss der Feldphase von TNS Infratest Sozialforschung im sogenannten Editing umfangreiche Prüfungs- und Korrekturschritte durchgeführt (vgl. den Feldbericht von TNS Infratest Sozialforschung, TNS Infratest Sozialforschung 2012). Es wurden Prüfroutinen in mehreren Durchläufen angewandt und Betriebe erneut telefonisch kontaktiert, um diese Unklarheiten aufzuklären.

Nach der Datenübermittlung an die Projektleitung im BIBB schlossen sich weiter gehende Kontrollen und Korrekturen an. Die Korrekturen beinhalteten insbesondere Anpassungen von Filtervariablen, logisches Erschließen fehlender Angaben und proportionales Runden von unstimmmigen Summanden. Bei einigen Variablen war hierzu eine komplexe, stufenweise Vorgehensweise erforderlich (siehe dazu auch im Abschnitt 5.2: Imputation).

5 Item-Non-Response und Imputation

5.1 Item-Non-Response

Im Verlauf der Interviews kam es in Einzelfällen bei bestimmten Fragen zu Antwortausfällen (Item-Non-Response). Rund ein Fünftel (19 %) der Betriebe beantwortete alle Fragen, die ihnen gestellt wurden. Die Hälfte der Betriebe (Median) beantwortete mindestens 99 % der Fragen. Es zeigt sich, dass insbesondere Zahlenabfragen den Betrieben Schwierigkeiten bei der Beantwortung machten. Erwartungsgemäß neigten Betriebe besonders bei sensiblen betrieblichen Strukturdaten zu Antwortausfällen (vgl. Tabelle 9): Fragen zur Gehaltssumme des Betriebs wurden von 38 % der Betriebe nicht beantwortet. Bei Angaben zum durchschnittlichen Bruttolohn nach Qualifikationsgruppen ergaben sich Antwortausfälle bis 37 %. Auch Angaben zu Umsatz, Investitionen, Vorleistungen, Auslandsumsatz und Umsatzentwicklung führten mit bis zu 39 % häufig zu Antwortverweigerungen. Zu solchen grundlegenden Strukturdaten wurden aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für weiter gehende Auswertungen Imputationen zur Ersetzung fehlender Werte durchgeführt (siehe nächsten Abschnitt 5.2). Hohe Anteile an fehlenden Angaben sind besonders bei Variablen mit geringen Fallzahlen zu finden. Insgesamt unterscheiden sich das Ausmaß und die Struktur der Antwortausfälle kaum von der Welle 2011.

Tabelle 9

Variablen mit fehlenden Angaben über 10 % in Welle 2012

Variable	Titel	n gesamt	n gültig	n miss.	% n miss.
b16b3	Anzahl der unbesetzten Ausbildungsstellen 3	27	13	14	51,9
b08kvd	Prozentuales Leistungsniveau der Auszubildenden hinsichtlich der Ausführung produktiver Tätigkeiten 4. Ausbildungsjahr	134	70	64	47,8
b07kvd	Anteil produktiver Tätigkeiten an der Anwesenheit im Betrieb im 4. Ausbildungsjahr	134	74	60	44,8
b57	Summe aller Investitionen im letzten Geschäftsjahr in €	838	512	326	38,9
b58	Bruttolohn und Gehaltssumme Dez. 2011 in €	838	521	317	37,8
b59hoch	Durchschnittlicher Bruttolohn/-gehalt: Beschäftigte mit hoch qual. Tätigkeiten	669	424	245	36,6
b44b5	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf 31.12.11 Beruf 5	92	60	32	34,8
b56	Anteil Vorleistungen am Umsatz 2011 in %	676	442	234	34,6
b52	Betriebsrat/Personalrat nach BetrVG/PersVG 2011	838	561	277	33,1
b59einf	Durchschnittlicher Bruttolohn/-gehalt: Beschäftigte mit einf. Tätigkeiten	499	340	159	31,9
b54a	Höhe Geschäftsvolumen	692	472	220	31,8

(Fortsetzung Tab. 9)

Variable	Titel	n gesamt	n gültig	n miss.	% n miss.
b56gen	Anteil Vorleistungen am Umsatz 2011 % (inkl. Angabe Panelbetr. [b42])	1.644	1.123	521	31,7
b59qual	Durchschnittlicher Bruttolohn/-gehalt: Beschäftigte mit qual. Tätigkeiten	813	558	255	31,4
b54agen	Höhe Geschäftsvolume (inkl. Angabe Panelbetr. [b42])	1.802	1.266	536	29,7
b59einfgen	Durchschn. Brutto: einf. Tätigkeiten (inkl. Angabe Panelbetr. [b43])	1.206	882	324	26,9
b57gen	Summe Investitionen in € (inkl. Angabe Panelbetr. [b42])	1.926	1.469	457	23,7
b44b4	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf 31.12.11 Beruf 4	152	117	35	23,0
b42ausp	Entwicklung 2010 → 2011 in %: Auslandsumsatz	94	75	19	20,2
b59hochgen	Durchschn. Brutto: hoch qual. Tätigkeiten (inkl. Angabe Panelbetr. [b43])	1.607	1.284	323	20,1
b44a5	Ausbildungsberuf nach BBiG/HwO 31.12.11 Beruf 5	151	121	30	19,9
b08gtd	Prozentuales Leistungsniveau der Auszubildenden hinsichtlich der Ausführung produktiver Tätigkeiten im 4. Ausbildungsjahr gew.-techn.	334	269	65	19,5
b55gen	Anteil Auslandsumsatz in % (inkl. Angabe Panelbetr. [b42])	1.007	820	187	18,6
b44b3	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf 31.12.11 Beruf 3	206	169	37	18,0
b16b2	Anzahl der unbesetzten Ausbildungsstellen Beruf 2	77	64	13	16,9
b11b5	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf Beruf 5	101	84	17	16,8
b07gtd	Anteil produktiver Tätigkeiten an der Anwesenheit im Betrieb im 4. Ausbildungsjahr	333	277	56	16,8
b26tc	Zufriedenheit Theorieerfahrungen: Master, Diplom, Staatsexamen ohne Berufserfahrung	282	235	47	16,7
b16a3	Unbesetzter Ausbildungsberuf nach BBiG/HwO Beruf 3	77	65	12	15,6
b44a4	Ausbildungsberuf nach BBiG/HwO 31.12.11 Beruf 4	205	174	31	15,1
b59qualgen	Durchschn. Brutto: qual. Tätigkeiten (inkl. Angabe Panelbetr. [b43])	1.953	1.671	282	14,4
b49c	Betrieb Mitglied in einer anderen Kammer	838	726	112	13,4
b26tb	Zufriedenheit Theorieerfahrungen: Bachelor ohne Berufserfahrung	280	244	36	12,9
b42invp	Entwicklung 2010 → 2011 in %: Summe aller Investitionen	359	313	46	12,8
b55	Anteil Auslandsumsatz im letzten Geschäftsjahr in %	676	595	81	12,0

(Fortsetzung Tab. 9)

Variable	Titel	n gesamt	n gültig	n miss.	% n miss.
b44b2	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf 31.12.11 Beruf 2	303	267	36	11,9
b42vorp	Entwicklung 2010 → 2011 in %: Vorleistungen und Fremdkosten	323	286	37	11,5
b26pb	Zufriedenheit Praxiserfahrungen: Bachelor ohne Berufserfahrung	280	248	32	11,4
b26pc	Zufriedenheit Praxiserfahrungen: Master, Diplom, Staatsexamen ohne Berufserfahrung	282	250	32	11,3
b47ber	Beschäftigte mit Berufsausbildung o. Ä.	838	744	94	11,2
b13a	Anzahl Bewerber: ohne Schulabschluss oder Abschluss unterhalb Hauptschule	1.057	940	117	11,1
b49a	Betrieb Mitglied in der Handwerkskammer	838	746	92	11,0
b47kausb	Beschäftigte ohne Berufsausbildung/ (Fach-)Hochschulabschluss	838	747	91	10,9
b47tec	Beschäftigte mit Meister- oder Technikerabschluss o. ä.	838	748	90	10,7
b47uni	Beschäftigte mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	838	748	90	10,7
b26ta	Zufriedenheit Theorieerfahrungen: Berufsausbildung ohne Berufserfahrung	468	419	49	10,5
b11b4	Anzahl Azubis in Ausbildungsberuf Beruf 4	175	157	18	10,3

5.2 Imputation

Im Anschluss an die Datenbereinigungs- und Korrekturschritte wurden für kontinuierliche Merkmale regressionsanalytische Imputationen durchgeführt mit dem Ziel, für weiter gehende Analysen eine möglichst vollständige Wertematrix nutzen zu können. Zur Ergänzung von fehlenden Werten durch Antwortausfälle wurden zu den betreffenden Variablen daher imputierte Versionen mit ergänzten Werten generiert.¹² Für die jeweilige Imputation wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Dazu wurde wie folgt vorgegangen:

Imputiert wurden ausschließlich kontinuierliche Merkmale, bei denen umfangreiche Ausfälle auftraten und die für weitere Auswertungsmerkmale eine wichtige Basis darstellten, wie z. B. die Gesamtzahl von Weiterbildungsteilnehmern in einem Betrieb als Basis für die Berechnung des Frauenanteils an Weiterbildungsteilnehmern. Teilweise wurden dazu Anteilswerte auf eine bestimmte Basis bezogen (z. B. zur Gesamtzahl der Beschäftigten im Betrieb), die dann die abhängige Variable der Imputation darstellen. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Imputation auf den Wertebereich von 0 bis 100 % beschränkt werden kann und durch vorangegangene Filterführungen wesentlich mehr plausible Werte berechnet werden.

¹² Innerhalb der infrage kommenden Variablen wurden nur die Fälle imputiert, bei denen sich die Werte sinnvoll interpretieren ließen. So wurde bspw. der Umsatz nur für die Betriebe imputiert, die auch angaben, ebendiese Art des Geschäftsvolumens zu haben.

Für die Imputationen wurde ein gemeinsames Modell gewählt, das wichtige Strukturvariablen berücksichtigt.¹³ Bei einigen Modellen wurden teils spezifische Variablen als unabhängige Variablen berücksichtigt bzw. weggelassen, wenn diese abhängige Variable der Imputation waren.

Zur Imputation wird der lineare Vorhersagewert des Regressionsmodells unter Addition eines Störterms bei je 1.000 Wiederholungen verwendet (vgl. Alda/Rohrbach-Schmidt 2011, Kapitel 2.2.2). Als Imputationsmodell dient ein zensiertes Regressionsmodell in drei Varianten, a) viele Variablen [volles Modell], b) einige Variablen und c) ein minimales Set von Variablen [Branche und Größe]), um sicher für alle zu imputierenden Zellen einen Imputationswert zu erhalten.

Insgesamt wurden für 59 Variablen Imputationen durchgeführt. Bei nur wenigen, aber gleichzeitig zentralen Variablen wurden mehr als 10 % der Werte der resultierenden Variable imputiert.¹⁴ Nach der Imputation wurden, sofern Anteilswerte gebildet wurden, diese wieder in Absolutzahlen zurückgerechnet (mit entsprechender ganzzahliger Rundung). Dabei wurden erneut Prüfungen durchgeführt, ob die Werte zwischen 0 und 100 % lagen (und ggf. auf 0 bzw. 100 % angepasst) und ob bei Summenvariablen die Summanden zusammenpassten (und ggf. proportional angepasst). Im finalen Datensatz, der im BIBB-FDZ zur wissenschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt wird, sind neben den Ursprungsvariablen diese imputierten Variablen enthalten (jeweils mit dem Kürzel „_imp“ ergänzt).

Eine Übersicht der 59 imputierten Variablen findet sich im Anhang A1. Ein Vergleich mit den Mittelwerten und Varianzen zeigt, dass die Mittelwerte im Allgemeinen realistisch getroffen wurden (Abweichungen nach oben sind häufig aufgrund der höheren Antwortverweigerungen von Großbetrieben plausibel). Es wurde ein varianzerhaltendes Verfahren verwendet. Wie in Imputationsverfahren üblich, verringert sich die Streuung (Standardabweichung) des Wertebereichs der jeweiligen imputierten Variablen leicht.

¹³ Bei den Modellen stand weniger im Vordergrund, dass sie inhaltlich informativ sind, sondern vielmehr statistische Interdependenzen (Korrelationen) einzelner Variablen berücksichtigt sind (zum Verfahren vgl. Alda/Rohrbach-Schmidt 2011). Die unabhängigen Variablen für das vollständige Modell waren Ausbildungsbetrieb, Größenklasse, West/Ost, Branche, Anteil Auszubildender, Anzahl Neueinstellungen, Anteile der Tätigkeitsgruppen und Weiterbildungsbeteiligung.

¹⁴ Variablen mit hohen Imputationsanteilen sind betriebswirtschaftlich besonders sensible Kennzahlen wie die Bruttolohn- und Gehaltssumme, Anteil von Vorleistungen und Fremdkosten, Auslandsumsatz, Investitionssumme, durchschnittlicher Bruttolohn nach Beschäftigtengruppen (vgl. Abschnitt 5.1).

6 Gewichtung und Hochrechnungsfaktoren

Für die Erhebungswelle 2012 wurden zwei Hochrechnungsfaktoren berechnet: ein Hochrechnungsfaktor für den Querschnitt der Welle 2012 und ein Hochrechnungsfaktor für den Längsschnitt der Wellen 2011 bis 2012.

6.1 Hochrechnungsfaktor des Querschnitts

Für den Datensatz der Erhebungswelle 2012 des BIBB-Qualifizierungspanels wurde eine Querschnittsgewichtung von TNS Infratest vorgenommen, die zwei Bedingungen erfüllt: Zum einen geht es um den Ausgleich des disproportionalen Stichprobenansatzes und somit darum, repräsentative Aussagen für die Gesamtheit aller Betriebe in Deutschland zu ermöglichen. Zum anderen gleicht die Querschnittsgewichtung eventuelle durch disproportionale Ausfälle verursachte Verzerrungen aus. Unter anderem wurden dabei mittels einer Ausreißeranalyse unplausibel hochgerechnete Werte angepasst und schließlich die endgültige Gewichtung generiert (Variable hr2012q). Für den Datensatz wurde damit ein Strukturanpassungsgewicht nach den Merkmalen Branche, Größenklasse, West/Ost und Ausbildungsbetrieb auf Basis der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit zum 31.12.2011 gebildet, welches gleichzeitig ein Hochrechnungsgewicht für die rund 2.046.000 Betriebe in der Grundgesamtheit darstellt, sodass Aussagen in Absolutzahlen für die Grundgesamtheit möglich sind. Gleichzeitig wird mit dem Hochrechnungsfaktor auch eine Anpassung an die Beschäftigtenzahlen vorgenommen.

Zur Bestimmung der Zugehörigkeit zu einer Gewichtungszelle werden die Angaben der Betriebe aus der Erhebungswelle 2012 zum 31.12.2011 verwendet. Entsprechend kann es zu Abweichungen der Zugehörigkeit zur Schichtungszelle aus der Stichprobenziehung und der durch Befragungsangaben ermittelten Gewichtungszelle kommen.

Tabelle 10 und Tabelle 11 geben einen Überblick über die Anpassung an die Verteilung der BA-Statistik hinsichtlich der Anzahl von Betrieben und Beschäftigten an die Schichtungsmerkmale der Stichprobenziehung. Man sieht, dass nach der Gewichtung (hier in Form einer Hochrechnung) nur sehr geringe Abweichungen zu der Verteilung in der BA-Statistik bestehen (>0,5 Prozentpunkte), sowohl hinsichtlich Betriebs- als auch Beschäftigtenanteilen.

Tabelle 10

Übersicht Querschnittsgewichtung Welle 2012: Betriebsebene

	Betriebe					
	BA-Statistik		BIBB-QP 2012			
	Stichtag: 31.12.2011		Hochgerechnet		Fallzahlen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Betriebsgrößenklasse (SVB)						
1 bis 19	1.830.651	89,0	1.830.651	89,0	625	31,2
20 bis 99	181.757	8,8	181.757	8,8	555	27,7
100 bis 199	25.668	1,2	25.668	1,3	245	12,2
200 und mehr	18.567	0,9	18.567	0,9	581	29,0
Gesamt	2.056.643	100,0	2.056.643	100,0	2.006	100,0
Branche						
Land-/Forstwirtschaft, Bergbau, Bau	290.449	14,1	290.449	14,1	210	10,5
Verarbeitendes Gewerbe	187.487	9,1	187.487	9,1	430	21,4
Handel & Reparatur	426.010	20,7	426.010	20,7	281	14,0
Unternehmensnahe DL	420.112	20,4	420.112	20,4	309	15,4
Sonstige	597.471	29,1	597.471	29,1	375	18,7
Öffentlicher Dienst	135.114	6,6	135.114	6,6	401	20,0
Gesamt	2.056.643	100,0	2.056.643	100,0	2.006	1,0
OST/WEST						
West	1.628.949	79,2	1.628.949	79,2	1372	68,4
Ost	427.694	20,8	427.694	20,8	634	31,6
Gesamt	2.056.643	100,0	2.056.643	100,0	2.006	100,0
Ausbildung						
Ausbildungsbetriebe	454.409	22,1	454.678	22,1	1265	63,1
Nichtausbildungsbetriebe	1.602.234	77,9	1.601.966	77,9	741	36,9
Gesamt	2.056.643	100,0	2.056.644	100,0	2.006	100,0

Kursiv: zu vergleichende Werte

Quelle: Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit vom 31.12.2011, BIBB-Qualifizierungspanel Welle 2012.

Tabelle 11

Übersicht Querschnittsgewichtung Welle 2012: Beschäftigtebene

	Beschäftigte					
	BA-Statistik		BIBB-QP 2012			
	Stichtag: 31.12.2011		Hochgerechnet		Fallzahlen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Betriebsgrößenklasse (SVB)						
1 bis 19	7.503.911	26,1	7.649.700	26,7	4.057	1,0
20 bis 99	7.438.222	25,9	7.467.572	26,0	23.884	5,7
100 bis 199	3.525.555	12,3	3.528.665	12,3	35.118	8,4
200 und mehr	10.235.082	35,7	10.057.323	35,0	353.826	84,9
Gesamt	28.702.770	100,0	28.703.260	100,0	416.885	100,0
Branche						
Land-/Forstwirtschaft, Bergbau, Bau	2.368.524	8,3	2.408.838	8,4	24.481	5,9
Verarbeitendes Gewerbe	6.486.410	22,6	6.438.305	22,4	129.902	31,2
Handel & Reparatur	4.201.019	14,6	4.203.579	14,6	33.076	7,9
Unternehmensnahe DL	4.901.679	17,1	4.963.310	17,3	56.717	13,6
Sonstige	5.102.090	17,8	5.032.118	17,5	64.770	15,5
Öffentlicher Dienst	5.643.048	19,7	5.657.111	19,7	107.939	25,9
Gesamt	28.702.770	100,0	28.703.261	100,0	416.885	100,0
OST/WEST						
West	23.284.037	81,1	23.374.681	81,4	332.062	79,7
Ost	5.418.733	18,9	5.328.579	18,6	84.823	20,3
Gesamt	28.702.770	100,0	28.703.260	100,0	416.885	100,0
Ausbildung						
Ausbildungsbetriebe	18.097.489	63,1	18.336.019	63,9	369.628	88,7
Nichtausbildungsbetriebe	10.605.281	36,9	10.367.242	36,1	47.257	11,3
Gesamt	28.702.770	100,0	28.703.261	100,0	416.885	100,0

Kursiv: zu vergleichende Werte

Quelle: Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit vom 31.12.2011, BIBB-Qualifizierungspanel Welle 2012.

Durch die Stichprobengröße und die tatsächliche Anzahl von Betrieben in Deutschland ergeben sich entsprechend teils hohe Gewichtungsfaktoren (Mittelwert 1.025; vgl. Tabelle 12). Vor allem kleine Betriebe sowie Nichtausbildungsbetriebe weisen besonders hohe Werte auf.

Tabelle 12

Fallzahlen nach Betriebsstrukturen (gewichtet und ungewichtet) und Hochrechnungsfaktoren Welle 2012

	gew.	%	ungew.	%	Ø Hoch- rechnungsfaktor
Betriebsgrößenklasse (SVB)					
1 bis 19	1.786	89,0	625	31,2	2.929,0
20 bis 99	177	8,8	555	27,7	327,5
100 bis 199	25	1,3	245	12,2	104,8
200 und mehr	18	0,9	581	29,0	32,0
Gesamt	2.006	100,0	2.006	100,0	
Branche					
Land-/Forstwirtschaft, Bergbau, Bau	283	14,1	210	10,5	1.383,1
Verarbeitendes Gewerbe	183	9,1	430	21,4	436,0
Handel & Reparatur	416	20,7	281	14,0	1.516,0
Unternehmensnahe DL	410	20,4	309	15,4	1.359,6
Sonstige	583	29,1	375	18,7	1.593,3
Öffentlicher Dienst	132	6,6	401	20,0	336,9
Gesamt	2.006	100,0	2.006	100,0	
OST/WEST					
West	1.589	79,2	1.372	68,4	1.187,3
Ost	417	20,8	634	31,6	674,6
Gesamt	2.006	100,0	2.006	100,0	
Ausbildung					
Ausbildungsbetriebe	443	22,1	1.265	63,1	359,4
Nichtausbildungsbetriebe	1.563	77,9	741	36,9	2.161,9
Gesamt	2.006	100,0	2.006	100,0	1.025,3

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel Welle 2012.

6.2 Hochrechnungsfaktor des Längsschnitts

Für die Erhebungswelle 2012 wurde erstmals eine Längsschnittgewichtung durchgeführt. Das Gewicht ist so angelegt, dass sich für Längsschnittauswertungen nach Möglichkeit zu den einzelnen Querschnitten vergleichbare Randverteilungen ergeben. Ein solches Panelgewicht (hr11_12p, Hochrechnungsfaktor des Längsschnitts) wurde für die folgenden Gruppen berechnet (vgl. Variable well2012):

1. wiederholt befragte Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, sofern dieselbe Betriebseinheit befragt wurde wie im Vorjahr,
2. erstbefragte Betriebe, sofern es sich um Neugründungen handelt¹⁵,
3. wiederholt befragte Betriebe ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; die Betriebe existieren noch und es liegen auswertbare Interviews vor. Diese führen wir als „erloschenen Betrieb“ weiter im Sinne der Betriebsstättensystematik. Diese Fälle werden nur für die Längsschnittauswertung verwendet,
4. Betriebe, die zwischen der letzten und der aktuellen Welle laut Feldergebnis (tatsächlich) erloschen sind,
5. Betriebe, die in früheren Wellen bereits (tatsächlich) erloschen sind; diese Betriebe kommen erst ab Welle 3 zum Tragen.

Diese Definition führt in der Summe zu insgesamt 1.188 auswertbaren Panelfällen. Die Panelgewichtung 2012 erfolgte nach der Definition der Panelfälle iterativ in zehn aufeinander aufbauenden Schritten. Als Eingangsfaktor wird der Querschnittsfaktor der ersten Welle (hr2011q) genutzt. Für die Neugründungen (Fall 2) wird der Querschnittsfaktor hr2012q (Welle 2) genutzt.¹⁶

Zu beachten ist hier, dass die Längsschnittgewichtung mit größeren Unschärfen verbunden ist als die jeweiligen Querschnittsgewichtungen. Das gilt insbesondere für hochgerechnete Beschäftigtenzahlen. Daher sollten keine mit diesem Faktor der Längsschnittgewichtung hochgerechneten Absolutzahlen ausgegeben werden.

¹⁵ Diese Betriebe erhalten in der 2012er-Welle ein Längsschnittgewicht, um sie in den kommenden Wellen als Panelbetriebe anzusprechen.

¹⁶ Für Details vgl. den Feldbericht von TNS Infratest zur Welle 2012.

7 Ausblick

7.1 Thematischer Ausblick

Das BIBB-Qualifizierungspanel schafft neue Analysemöglichkeiten für die Untersuchung betrieblicher Qualifizierungsaktivitäten in deutschen Betrieben. Mit seinen bislang nicht vorhandenen Längsschnittdaten bietet es Möglichkeiten, Bestimmungsfaktoren von Qualifizierung und Kompetenzentwicklung im Kontext betrieblicher Handlungsfelder zu untersuchen. Damit schließt es die bislang bestehende Lücke der kontinuierlichen Untersuchung von Aus- und Weiterbildungsaktivitäten deutscher Unternehmen. Mittlerweile liegt eine Reihe von Publikationen vor, die auf den Daten des BIBB-Qualifizierungspanels basieren – vgl. Tabelle 13 und die ständig aktualisierte Publikationsliste auf der Projekthomepage¹⁷.

Tabelle 13

Ausgewählte Publikationen im Jahr 2013

- CHRIST, ALEXANDER (2013): Betriebliche Determinanten vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) Jg. 42, H. 3, S. 4–5.
- EBBINGHAUS, MARGIT; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Betriebliche Flexibilität beim Qualifikationsprofil von Ausbildungsanfängern bei Besetzungsproblemen von Ausbildungsstellen. In: Zeitschrift für Nachwuchswissenschaftler, 2014/6 (1).
- GERHARDS, CHRISTIAN; TROLTSCH, KLAUS; WALDEN, GÜNTER (2013): Jugendliche mit Hauptschulabschluss in der betrieblichen Berufsausbildung: Wer bildet sie (noch) aus, welche Erfahrungen gibt es und wie können ihre Chancen verbessert werden? In: BIBB-Report, H. 19.
- GERHARDS, CHRISTIAN; TROLTSCH, KLAUS; WALDEN, GÜNTER (2013): Young lower secondary school graduates in in-company vocational education and training: Who (still) trains them, what experience has been gained and how can their chances be improved? In: BIBB-Report, H. 19.
- MOHR, SABINE; TROLTSCH, KLAUS; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Der Kampf um Köpfe. Verbessern Betriebe durch Weiterbildung ihre Attraktivität als Arbeitgeber? In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung 36 (3), S. 37–47.
- MOHR, SABINE; TROLTSCH, KLAUS; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Betriebliche Weiterbildung, Ausbildungsbeteiligung und externe Rekrutierung. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn, S. 312–317.
- TROLTSCH, KLAUS; MOHR, SABINE; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Unbesetzte Ausbildungsstellen und vorzeitig gelöste Verträge: Beeinträchtigen sie die Ausbildungsbereitschaft von Betrieben? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) Jg. 42, H. 4, S. 20–24.

¹⁷ Die Projekthomepage findet man unter www.bibb.de/qp.

(Fortsetzung Tab. 13)

TROLTSCH, KLAUS; MOHR, SABINE; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Vacant training places and prematurely dissolved contracts – exerting an adverse effect on the readiness of companies to provide training? In: Vocational Training in Research and Practice (BWP) Vol. 42, Iss. 4, pp. 20–24.

TROLTSCH, KLAUS; MOHR, SABINE; GERHARDS, CHRISTIAN (2013): Unbesetzte Ausbildungsstellen. In: Cramer, Günter; Schmidt, Hermann; Wittwer, Wolfgang (Hrsg.): Ausbilder-Handbuch. Loseblatt-Sammlung, 145. Erg.-Lfg. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.

TROLTSCH, KLAUS; MOHR, SABINE; GERHARDS, CHRISTIAN; CHRIST, ALEXANDER (2013): Betriebliche Ausbildungsbeteiligung und unbesetzte Ausbildungsstellen – Ergebnisse aus dem BIBB-Qualifizierungspanel 2011/2012. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn, S. 229–235.

Für zukünftige Wellen werden laufend thematische Schwerpunkte zu aktuellen Problemstellungen erarbeitet (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14

Zukünftige Themenmodule

Erhebungswelle	Forschungsschwerpunkte	Bildungspolitische Schwerpunkte
2013	Organisation und Durchführung von Weiterbildung Arbeitsorganisation, -prozesse Kompetenzentwicklung Outsourcing von Dienstleistungen und Produktion Beweggründe für Weiterbildung	Vertragslösungen Konkurrenz der Bildungswege Veränderung von Arbeitsplätzen für beruflich Qualifizierte Rekrutierungswege
2014	Latente Auswahlkriterien und praktizierte Auswahlverfahren in der betrieblichen Ausbildung	Rückläufige Ausbildungsbeteiligung Abnehmende Neuvertragszahlen Segmentation von Ausbildungsberufen

7.2 Methodischer Ausblick

Als Datensatz bietet das BIBB-Qualifizierungspanel eine nachhaltige, leicht zugängliche Datenbasis mit vergleichsweise großem Stichprobenumfang für ein breites Spektrum wissenschaftlicher Fragestellungen zur betrieblichen Aus- und Weiterbildung.

Durch die nun vorhandene Panelstruktur wird das Analysepotenzial für zukünftige Analysen deutlich gesteigert.

Perspektivisch sind zudem bei ausreichendem Nutzerinteresse Datenverknüpfungen mit anderen Datenbeständen angedacht. Dies betrifft beispielsweise Aggregatdaten der Betriebsstatistik für Berufsfelder, die z. B. nach den Schichtungsmerkmalen Branche und Betriebsgröße dem Datensatz zugespielt werden und so auch Betrachtungen zur Quartalsentwicklung in der Beschäftigung ermöglichen könnten.

7.3 Konsequenzen aus der Erhebungswelle

Die Erhebungswelle 2012 hat wie die Erhebungswelle 2011 keine besonderen Schwierigkeiten aufgezeigt. Der Rücklauf befindet sich auf einem für Betriebsbefragungen gängigen Niveau. Auch die Beantwortung der einzelnen Fragen machte gemessen am Item-Non-Response keine auffälligen Schwierigkeiten. Die Wiederbefragungsbereitschaft befindet sich auf einem angemessenen Niveau.

Für die Erhebungswelle 2013 wurden kleinere Veränderungen bei der Anordnung der Fragen und beim Wortlaut einzelner Items vorgenommen.

7.4 Fortschreibungskonzept für Datendokumentation

Für die nachfolgenden Erhebungswellen wird die Datendokumentation standardisiert in einer vergleichbaren Form stattfinden, bei der auf Besonderheiten der einzelnen Erhebungswellen eingegangen wird (dies betrifft insbesondere neue und einmalige Fragenmodule sowie Aussagen zur Panelmortalität). Die Daten der Erhebungswellen werden jeweils im Frühjahr zwei Jahre nach der Erhebung veröffentlicht.

8 Organisation der Mikrodaten

8.1 Variablenbeschreibung für die Erhebungswelle 2012

Eine Übersicht über die Fragen des Datensatzes findet sich im Anhang A2. Zur Erläuterung der Vergleichbarkeit der Wellen 2011 und 2012 siehe auch Abschnitt 8.3.1.

Der Datensatz enthält folgende Variablen, die der Organisation des Datensatzes dienen:

Tabelle 15
Organisationsvariablen

Variable	Inhalt
id2	Systemfreie ID des befragten Betriebs
hr2012q	Hochrechnungsfaktor für den Querschnittsdatsatz der zweiten Welle (2012)
quer2012	Indikator, ob es sich um einen Fall des Querschnitts 2012 handelt. Im Querschnittsdatsatz haben alle Fälle den Wert 1.
pan11_12	Indikator, ob es sich um einen Fall des Längsschnitts der ersten und zweiten Welle handelt
hr11_12p	Hochrechnungsfaktor für den Längsschnittsdatsatz der ersten und zweiten Welle
well2012	Wellenkennzeichen für die Erhebungswelle 2012

Entsprechend der Schichtungsmatrix des Datensatzes sind folgende Variablen im Datensatz vorhanden:

Tabelle 16
Variablen der Schichtungsmatrix

Variable	Inhalt
wo2012	West-/Ost-Variable
bra2012	Branche des Betriebs mit 6 Kategorien „1. Produzierendes Gewerbe“, „2. Verarbeitendes Gewerbe“, „3. Handel und Reparatur“, „4. Unternehmensnahe Dienstleistungen“, „5. Sonstige Dienstleistungen“ und „6. Öffentlicher Dienst, Gesundheit und Erziehung“
grkl2012	Größenklasse des Betriebs in 4 Kategorien „1. 1 bis 19 Beschäftigte“, „2. 20 bis 99 Beschäftigte“, „3. 100 bis 199 Beschäftigte“ und „4. 200 und mehr Beschäftigte“

Die Benennung der übrigen inhaltlichen Variablen folgt der Fragennummerierung aus dem Fragebogen. Die Variablennamen der inhaltlichen Variablen beginnen mit „b“, für Welle 2 („a“ stand für Welle 1) gefolgt von der zweistelligen Fragennummer im Fragebogen. Besteht eine Frage aus Unterfragen, so sind diese durch einen Zusatz gesondert aufgeführt (z. B. „b01a“, „b01b“ und „b01c“). Zum Teil wurden entsprechende Kürzel für diese Zusätze verwendet. Wiederkehrende Kürzel können Tabelle 17 entnommen werden.

Tabelle 17**Inhaltliche Variablen**

Kürzel	Bedeutung
_ges	„gesamt“
_f	„Frauen“, entsprechende Fragen beziehen sich auf weibliche Beschäftigte
einf	Beschäftigte oder Tätigkeiten für Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten
qual	Beschäftigte oder Tätigkeiten für Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten
hoch	Beschäftigte oder Tätigkeiten für Beschäftigte mit hoch qualifizierten Tätigkeiten
aus	„Auszubildende“, in Variable b28 „Ausgeschiedene“
neu	„Neueingestellte“
unb	„unbesetzte“ Stellen
svb	„sozialversicherungspflichtig“ Beschäftigte
nsv	„nicht sozialversicherungspflichtig“ Beschäftigte
soz	„soziale“ Ausbildungsberufe (Auszubildende nach Ausbildungsregelungen des Gesundheitswesens oder sozialpflegerischer und -pädagogischer Berufe)
leih	„Leiharbeitskräfte“
tz	Beschäftigte in „Teilzeit“
bfr	Beschäftigte in einem „befristeten“ Arbeitsverhältnis
wei	„Weiterbildungsteilnehmer oder -maßnahmen“
ber	Beschäftigte mit abgeschlossener Lehre o.Ä.
tec	Beschäftigte mit Meister-, Technikerabschluss
uni	Beschäftigte mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss. Diese Kürzel tauchen in der Welle 2012 nur bei b47 (für Erstbefragte) auf. Dabei wird nach dem höchstem beruflichen Bildungsabschluss gefragt.
gt	gewerblich-technische und naturwissenschaftliche Berufe
kv	kaufmännisch-verwaltende Berufe
„10“ und „11“	Für die Beschäftigtenstruktur wurde vermerkt, auf welches Jahr sich die jeweiligen Daten beziehen, z. B. „b21ges_10“ – „Gesamtzahl der Beschäftigten Ende 2010“.

Die Gesamtzahl der Beschäftigten zum 31.12.2011 und zum 31.12.2010 ist in Frage b21 erfasst. Dabei beinhalten die einzelnen Variablen zum Jahr 2011 folgende Informationen (vgl. Tabelle 18; die Angaben für das Jahr 2010 aus der BIBB-Qualifizierungspanelwelle 2012 sind nach demselben Prinzip aufgebaut).

Tabelle 18**Beschäftigtenzahl laut B21...11 für das Jahr 2011 in Welle 2012**

Variable	Bedeutung
b21svb11	Anzahl 31.12.11: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
b21ger11	Anzahl 31.12.11: Geringfügig Beschäftigte
b21nsv11	Anzahl 31.12.11: Nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
b21ges11	Anzahl 31.12.11: Alle Beschäftigten ohne Auszubildende (b21svb11 + b21ger11 + b21nsv11)
b21aus11	Anzahl 31.12.11: Auszubildende nach BBiG/HwO

(Fortsetzung Tab. 18)

Variable	Bedeutung
b21soz11	Anzahl 31.12.11: Auszubildende nach Ausbildungsregelung Gesundheitswesen oder sozialpflegerischer und -pädagogischer Berufe
b21svb11ges	Anzahl 31.12.11: Alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Auszubildenden (b21svb11 + b21aus11)
b21gesamt11_gen	Anzahl 31.12.11: Alle Beschäftigten mit Auszubildenden (b21ges11 + b21aus11 = b21svb11 + b21ger11 + b21nsv11 + b21aus11)

Die einzelnen Branchencodes der Betriebe (Variable b39) sind in Anhang A3 wiedergegeben. Weiterhin befindet sich in Anhang A4 eine Zuordnung der Branchenschlüssel laut Variable b39 zu den Branchen-Schichtungscode (Variable bra2012). Anhang 5 enthält eine Liste der 50 häufigsten Ausbildungsberufe, ihren KldB92-Code sowie die Zuordnung zu den Kategorien gewerblich-technischer und kaufmännisch-verwaltender Berufe. Diese Liste befand sich bei der Befragung im Anhang des Fragebogens.

Aufgrund der hohen Komplexität des Datensatzes wurden an einigen Stellen nach der Erhebung Variablen generiert, um die Arbeit mit dem Datensatz zu erleichtern. Zudem wurden eine Reihe von Berufsklassifikationen zu Berufsvariablen im Datensatz gebildet. Zu vielen metrischen Variablen wurden ferner bei Item-Non-Response Werte durch Imputation ergänzt. Diese Variablen sind durch die in Tabelle 19 aufgelisteten Kürzel gekennzeichnet.

Tabelle 19
Generierte Variablen

Kürzel	Bedeutung
_sum	„sum“ steht für Summenvariable aus anderen Variablen. Eine Summenvariable setzt sich bspw. aus den Teilmengen gewerblich-technischer oder kaufmännisch-verwaltender Berufe oder aus den Qualifikationsgruppen zusammen. Die ursprünglich im Fragebogen vorhandenen Summenprüfungsangaben wurden aufgrund ihrer Redundanz aus dem endgültigen Datensatz entfernt.
_gen	„gen“ steht für generierte Variable aus anderen Variablen. Bei der Beschäftigtenstruktur (b21) wurden hier Variablen gebildet, die die Vergleichbarkeit mit den Daten aus der Welle 2011 erleichtern sollen. 2011 wurden die Beschäftigtengruppen in anderer Form abgefragt. Für die Anzahl der ausgeschiedenen Beschäftigten (b28) wurden die Anzahlen nach Qualifikationsgruppen berechnet. Zur Entwicklung des Umsatzes, Auslandsumsatzes, der Vorleistungen und Fremdkosten und Investitionen (b42) sowie zur Entwicklung des Bruttogehalts nach Qualifikationsgruppen (b43) wurden Variablen gebildet, die die positive und negative prozentuale Entwicklung in Zahlen zwischen -100 und +400 (empirischer Wert) Prozent ausdrücken.
_imp	imputierte Variablen (Motivation, Verfahren und Auflistung der Variablen siehe Abschnitt 5.2 bzw. Anhang A1)
_isco_88	Einteilung des Berufs in Berufsgattungen nach ISCO 88 (4-Steller)
_pr_dl	Einteilung des Berufs in Produktions- und Dienstleistungsarten: „Produktionsberuf“, „primäre Dienstleistung“ und „sekundäre Dienstleistung“
_blossfeld	Einteilung des Berufs in die Berufsklassifikation nach Blossfeld
_berufsabschnitte	Einteilung des Berufs in Berufsabschnitte laut KldB92

8.2 Umgang mit den Daten

8.2.1 Fehlende Werte

Fehlende und ungültige Werte wurden nach der Standarddeklarierung fehlender Werte des BIBB-FDZ, unter Beachtung von Besonderheiten der Codierung von TNS Infratest Sozialforschung, für alle Variablen des BIBB-Qualifizierungspanels umcodiert, um so den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern.

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine MISSING VALUES definiert – die Vergabe wird dem Anwender überlassen. Tabelle 20 gibt die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte bei allen Variablen im BIBB-Qualifizierungspanel wieder.

Tabelle 20

Deklaration der fehlenden Werte

Wert	Wertelabel
-9	Weiß nicht
-8	Keine Angabe
-7	Trifft nicht zu
-6	Weiß nicht/Keine Angabe
-3	Unplausibler Wert
-1	Filter

Zu den meisten Zahlenabfragen zur Anzahl der Beschäftigten nach bestimmten Gruppen wurden Filterfragen vorgeschaltet, ob die betreffende Gruppe überhaupt vorhanden war, sodass beim Fehlen der Gruppe die Frage nach der Anzahl nicht beantwortet wurde. Für den endgültigen Datensatz ist in diesen Fällen der Wert „0“ ergänzt. Für Betriebe, die gar nicht zur vorgeschalteten Filterfrage gelangt sind, wurde der betreffende Wert auf Filter-Missing -1 gesetzt.

8.2.2 Im Fragebogen nicht erkennbare Filter

Zu einigen wenigen Variablen wurden nachträglich im Fragebogen nicht ersichtliche Filter berücksichtigt, um den Fällen die korrekten fehlenden Werte zuzuordnen.

In einer Reihe von Fragen (b29) werden Angaben zu drei Beschäftigtengruppen nach Qualifikationsniveau gemacht. Der Referenzzeitraum für die Beantwortung der Fragen ist das Jahr 2011. Folglich können nur dann plausible Angaben gemacht werden, wenn in einem Betrieb im Jahr 2011 die entsprechende Beschäftigtengruppe vorhanden war. Diese Informationen liefern die Variablen b29einf, b29qual und b29hoch. Wenn laut diesen Variablen in einer Beschäftigtengruppe im Jahr 2011 keine Beschäftigten vorhanden waren, dann wird dies in den nachfolgenden Variablen b29, b31, b33, b34, b38 berücksichtigt. Bei den Variablen wird dann in den jeweilig betroffenen Beschäftigtengruppen der Wert „9999. Beschäftigtengruppe nicht vorhanden“ kodiert.

In diesem Zusammenhang ist zudem zu berücksichtigen, dass die Fragen b29, b31, b33, b34, b38 den Referenzzeitraum „Jahr 2011“ haben. Die Erfassung der Bestandszahlen zu den Beschäftigten in den einzelnen Tätigkeitsgruppen (laut Frage b24) erfolgt jedoch zum Stichtag 31.12.2011 und kann daher nicht als Filter verwendet werden.

8.3 Umgang mit dem Paneldatensatz

Für die Wellen 2011 bis 2012 gibt es 2.023 Fälle, bei denen in der Welle 2012 Kontakte stattgefunden haben. Um die Panelfälle im Paneldatensatz identifizieren zu können, benötigt man die Variablen *well2012*, *pan11_12* und *quer2012*, je nach Auswertungsinteresse:

- ▶ Die Variable *quer2012* gibt an, welche Betriebe Querschnittsfälle sind. Von den 2.023 kontaktierten Betrieben zählen 17 nicht zum Querschnittsdatsatz, weil diese Betriebe 2012 keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hatten (vgl. Tabelle 21).
- ▶ Die Variable *well2012* ist das Wellenkennzeichen für die Welle 2012. Von den 17 Betrieben, die nicht zum Querschnitt gehören, sind 9 Betriebe erloschen, und 8 Betriebe haben 2012 keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mehr (vgl. Tabelle 20).
- ▶ Variable *pan11_12* gibt an, ob es sich um einen Panelfall handelt. Die 17 Betriebe zählen als Panelfälle, wurden also auch bei der Berechnung des Längsschnitthochrechnungsfaktors beachtet. Weitere 3 Betriebe sind sog. Neugründungen, die als Panelfälle gezählt werden (vgl. Tabelle 21).

Demnach sind 2.006 Fälle auswertbare Querschnittsfälle der Welle 2012, 1.188 Fälle sind Panelfälle, wovon 17 Fälle nicht als Querschnittsfälle auswertbar sind. Nutzer, die den Datensatz im Querschnitt auswerten wollen, sollten die 17 nicht auswertbaren Fälle zunächst aus dem Datensatz löschen – zu diesen Fällen liegen keine inhaltlichen Informationen vor. Bei den Fällen handelt es sich um diejenigen, die bei der Variable *quer2012* den Wert 2 „Nein“ aufweisen, also keine Querschnittsfälle darstellen.

Tabelle 21

Querschnittsfälle

„quer2012“: Querschnittsfall 2012	
1. Ja	2.006
2. Nein	17
Gesamt	2.023

Tabelle 22

Querschnittsfälle und Wellenkennzeichen

„well2012“: Wellenkennzeichen 2012	„quer2012“: Querschnittsfall 2012		
	1. Ja	2. Nein	Gesamt
1. Erstinterview	838	0	838
2. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind. 1 SVB	1.168	0	1.168
3. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SVB	0	8	8
4. erloschen in der laufenden Welle	0	9	9
Gesamt	2.006	17	2.023

Tabelle 23**Panelfälle und Wellenkennzeichen**

„well2012“: Wellenkennzeichen 2012	„pan11_12“: Panelfall 2011_2012		
	1. Ja	2. Nein	Gesamt
1. Erstinterview	3	835	838
2. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, mind. 1 SVB	1.168	0	1.168
3. Wiederholer, gleiche Erhebungseinheit, keine SVB	8	0	8
4. erloschen in der laufenden Welle	9	0	9
Gesamt	1.188	835	2.023

8.3.1 Vergleichbarkeit der Wellen 2011 und 2012

Im Anhang A2 ist aufgeführt, welche Fragen der Welle 2012 Panelfragen sind. Zudem wird erläutert, welche Fragennummern mit welchen Fragennummern der Welle 2011 vergleichbar sind. Teilweise haben sich die konkreten Frageformulierungen und Antwortvorgaben geändert. Die Abweichungen werden ggf. in den entsprechenden Fußnoten erläutert.

8.3.2 Angaben von Wiederholerbetrieben und neuen Betrieben

Für die Wiederholerbetriebe wurden eine Reihe von Angaben nicht erneut abgefragt. Diese müssen auch für Querschnittsanalysen zur Welle 2012 für die entsprechenden Betriebe aus dem Datensatz zur Erhebungswelle 2011 ergänzt werden. Die betreffenden Fragen sind im Anhang A2 ab Frage B44 bis Frage B59 aufgeführt. Dort ist auch ersichtlich, welche Fragen aus 2011 diesen Fragen entsprechen.

Eine Besonderheit besteht für die Fragen B42 (Entwicklung von Umsatz, Auslandsumsatz, Vorleistungen und Fremdkosten und der Investitionssumme) und B43 (Bruttogehalt der Beschäftigten). Diese richten sich nur an wiederholt befragte Betriebe. Dabei wurden die Betriebe gebeten, die prozentuale Veränderung zu den Angaben aus der vorangegangenen Erhebungswelle anzugeben. Die absoluten Umsätze, Vorleistungen und Fremdkosten sowie Investition bzw. Gehälter müssen demzufolge für die 2012er-Welle erst berechnet werden. Zur Vereinfachung im Umgang mit dem Datensatz wurden daher zu den Fragen B42 und B43 Variablen mit der Endung „_gen“ (generiert) gebildet, die diese Absolutwerte enthalten.

9 Datenanonymisierung und Datenzugang

9.1 Bestimmungen des Datenschutzes

Der Zugang zu den anonymisierten Daten im Rahmen der Datenfernverarbeitung und der Gastarbeitsplätze im BIBB-FDZ erfolgt ausschließlich unter dem Gebot der Datensparsamkeit und der Einhaltung der geltenden Datenschutzregeln (§ 40 BDSG). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Daten von der unabhängigen wissenschaftlichen Forschung genutzt werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich ist („faktische Anonymität“). Die zugangs- und nutzungsberechtigten Forscher müssen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen bei Gastaufenthalten verpflichtet sein (vergleiche die Nutzungsrichtlinien für die Datenfernverarbeitung auf www.bibb-fdz.de).

Die Mitarbeiter/innen des BIBB-FDZ sind verpflichtet, ihren Einblick in Forschungsfragen, Methoden und Analysen der Wissenschaftler/innen nur zum Zwecke der Beratung, der Verbesserung des Service des BIBB-FDZ sowie zur Gewährleistung der Einhaltung des Datenschutzes zu nutzen. Mitarbeiter/innen des BIBB, die nicht dem BIBB-FDZ angehören, erhalten keinen Einblick in die Tätigkeiten der Wissenschaftler/innen.

9.2 Anonymisierung

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

Im Datensatz werden keine eindeutigen Identifikatoren für eine Auswertung angeboten. Zur Unterscheidung der Fälle steht lediglich ein systemfreies Betriebskennzeichen (id2) zur Verfügung.

9.3 Datenzugang

Die Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2012 sind – wie alle Betriebsdaten – grundsätzlich nur über Datenfernverarbeitung und im Gastwissenschaftlermodell verfügbar. Nähere Informationen zu den Datenzugangswegen befinden sich im Internet unter www.bibb.de/de/50121.htm.

Die kontrollierte Datenfernverarbeitung erlaubt die Analyse formal anonymisierter Originaldaten über die Verarbeitung lauffähiger, vom Nutzer erstellter Syntaxprogramme im BIBB-FDZ. Die Datennutzer können hierfür auf den Internetseiten des BIBB-FDZ Strukturdatensätze (Spieldaten) herunterladen, die in Aufbau und Merkmalsausprägungen dem Originalmaterial gleichen. Mittels dieser Spieldaten können Auswertungsprogramme in den Analyseprogrammen Stata oder SPSS erstellt werden, mit denen das BIBB-FDZ anschließend die Originaldaten auswertet. Der auf Vertraulichkeit geprüfte Output wird schließlich an die Nutzer zurückgeschickt.

Gastwissenschaftlerarbeitsplätze (GWA) erlauben die Analyse schwach anonymisierter Mikrodaten an den abgeschotteten PC-Arbeitsstationen des BIBB-FDZ in einem eigenen Gästeraum. Die Nutzung der Daten erfordert für beide Datenzugangswegen eine förmliche Beantragung. Die Nutzungsanträge für alle Zugänge können auf den Internetseiten des BIBB-FDZ (www.bibb-fdz.de) heruntergeladen werden.

10 Arbeitshilfen

Als Arbeitshilfen werden über das BIBB-FDZ die Erhebungsmaterialien der Befragung, methodische Informationen, Spieldaten sowie Zitationshinweise zur Verfügung gestellt.

► Erhebungsmaterialien

Bei den Erhebungsmaterialien handelt es sich um den Fragebogen, die Intervieweranweisungen und die Begleitschreiben (Anschriften, Datenschutzblatt, Empfehlungsschreiben).

► Methodische Informationen

Bei den methodischen Informationen handelt es sich um den Methodenbericht, das Codebuch und die Liste der imputierten Variablen.

► Spieldaten

Auf den Internetseiten des BIBB-FDZ können für Stata und SPSS formal anonymisierte Spieldatensätze des BIBB-Qualifizierungspanels 2012 heruntergeladen werden. Die Spieldaten sind frei zugänglich und gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Hierdurch besteht hohe Transparenz über das Analysepotenzial der Daten. Mit den Spieldaten sind jedoch keine inhaltlichen Auswertungen möglich. Vielmehr dienen sie – neben der Gewinnung eines Überblicks über die Daten – im Datenzugangsweg Datenfernverarbeitung Nutzern zur Kontrolle der Lauffähigkeit ihrer Auswertungsprogramme, bevor diese im BIBB-FDZ an den Originaldaten ausgeführt werden.

► Zitationshinweis

Jede Arbeit, die einen im BIBB-FDZ verfügbaren Datensatz nutzt oder sich darauf bezieht, sollte eine Berücksichtigung dieser Quelle in Form einer bibliografischen Zitation im Literaturverzeichnis oder in der Fußnote enthalten. Zusätzlich zu den Daten selbst sollte ggf. auf die entsprechenden BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte verwiesen werden.

Titel des Datensatzes:

BIBB-Qualifizierungspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2012

Kurzform (deutsch):

BIBB-Qualifizierungspanel 2012

Kurzform (englisch):

BIBB Training Panel 2012

Englischer Titel des Datensatzes:

BIBB Training Panel – An Establishment Panel on Training and Competence Development 2012

BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht:

Gerhards, Christian; Mohr, Sabine; Friedrich, Anett; Troltsch, Klaus; Christ, Alexander (2014): BIBB-Qualifizierungspanel 2012. BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte Nr. 2/2014. Bonn: BIBB. ISSN 2190-300X

DOI (für GWA):

doi:10.7803/371.12.1.2.10

Bibliografische Zitation des Datensatzes (deutsch):

Gerhards, Christian; Mohr, Sabine; Troltsch, Klaus; Christ, Alexander (2014): BIBB-Qualifizierungspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2012. gwa_1.0; Forschungsdatenzentrum im BIBB (Hrsg., Datenzugang); Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. doi:10.7803/371.12.1.2.10

Bibliografische Zitation des Datensatzes (englisch):

Gerhards, Christian; Mohr, Sabine; Troltsch, Klaus; Christ, Alexander (2014): BIBB Training Panel – An Establishment Panel on Training and Competence Development 2012. gwa_1.0; Research Data Center at BIBB (ed., data access); Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training. doi:10.7803/371.12.1.2.10

11 Literaturverzeichnis

ALDA, HOLGER; ROHRBACH-SCHMIDT, DANIELA (2011): Imputation fehlender Werte für die Einkommensvariable in der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006. BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte Nr. 2/2011.

FISCHER, GABRIELE; JANIK, FLORIAN; MÜLLER, DANA; SCHMUCKER, ALEXANDRA (2008): FDZ – Das IAB-Betriebspanel – von der Stichprobe über die Erhebung bis zur Hochrechnung. Methodenreport 01/2008. Online verfügbar: http://doku.iab.de/fdz/reporte/2008/MR_01-08.pdf (Abruf: 19.03.2013).

TNS INFRATEST SOZIALFORSCHUNG (2012): BIBB-Qualifizierungspanel. Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Methodenbericht.

Anhang

A1 Übersicht über Ursprungsvariablen und imputierte Variablen

Imputierte Variable	N inkl. imp.	Mittelwert	Std. abw.	N gültig	Mittelwert	Std. abw.	N Imp.	Imp %
b03ausf_imp	1.265	6	14	1.259	6	14	6	0,5
b04gt_imp	1.265	9	28	1.262	10	28	3	0,2
b04kv_imp	1.265	7	19	1.262	7	19	3	0,2
b10neu_imp	927	7	14	925	7	14	2	0,2
b12a_imp	927	0	1	920	0	1	7	0,8
b12b_imp	927	1	4	919	1	4	8	0,9
b12c_imp	927	3	7	920	3	7	7	0,8
b12d_imp	927	2	7	920	2	7	7	0,8
b15unb_imp	282	2	2	264	2	2	18	6,4
b18gt_imp	883	4	10	868	4	10	15	1,7
b18kv_imp	883	3	8	870	3	8	13	1,5
b19gta_imp	883	3	7	868	3	7	15	1,7
b19gtb_imp	883	0	1	868	0	1	15	1,7
b19gtc_imp	883	1	5	868	1	5	15	1,7
b19gtd_imp	883	0	1	868	0	1	15	1,7
b19kva_imp	882	2	6	871	2	6	11	1,2
b19kvb_imp	882	0	0	871	0	0	11	1,2
b19kvc_imp	882	1	2	871	1	2	11	1,2
b19kvd_imp	882	0	1	871	0	1	11	1,2
b21svb10_imp	2.006	187	512	1.998	187	513	8	0,4
b21ger10_imp	2.006	13	138	1.995	13	138	11	0,5
b21nsv10_imp	2.006	15	151	1.995	14	151	11	0,5
b21ges10_imp	1.998	215	624	1.994	215	625	4	0,2
b21aus10_imp	2.006	10	33	1.964	10	33	42	2,1
b21soz10_imp	2.006	1	9	1.895	1	9	111	5,5
b21svb10ges_gen_imp	2.006	199	538	1.998	198	538	8	0,4
b21gesamt10_gen_imp	2.006	225	647	1.995	226	648	11	0,5
b21ger11_imp	2.006	14	149	2.004	14	149	2	0,1
b21nsv11_imp	2.006	14	145	2.004	14	145	2	0,1
b21ges11_imp	2.006	224	663	2.004	224	664	2	0,1

(Fortsetzung Anhang A1)

Imputierte Variable	N inkl. imp.	Mittelwert	Std. abw.	N gültig	Mittelwert	Std. abw.	N Imp.	Imp %
b21svb11ges_gen_imp	2.006	208	576	2.006	208	576	0	0,0
b21gesamt11_gen_imp	2.006	235	685	2.006	235	685	0	0,0
b22leih_imp	408	34	84	383	34	86	25	6,1
b23f_imp	2.006	96	314	1.981	92	305	25	1,2
b23tz_imp	2.006	47	152	1.964	44	138	42	2,1
b23bfr_imp	2.006	19	68	1.947	18	59	59	2,9
b24einf_imp	2.006	42	295	1.972	41	297	34	1,7
b24qual_imp	2.006	125	332	1.968	120	322	38	1,9
b24hoch_imp	2.006	57	258	1.970	55	258	36	1,8
b26neu_imp	1.444	27	70	1.404	27	71	40	2,8
b26neuf_imp	1.444	12	33	1.378	12	34	66	4,6
b27unb_imp	463	9	23	450	9	24	13	2,8
b28aus_imp	1.411	22	53	1.351	22	54	60	4,3
b30wei_imp	1.690	119	396	1.560	107	390	130	7,7
b31einf_imp	1.105	17	75	1.039	15	74	66	6,0
b31qual_imp	1.647	65	215	1.507	56	199	140	8,5
b31hoch_imp	1.433	41	151	1.338	34	140	95	6,6
b47kausb_imp	837	24	69	747	20	69	90	10,8
b47ber_imp	837	120	284	744	107	270	93	11,1
b47tec_imp	837	30	165	748	24	165	89	10,6
b47uni_imp	837	45	255	748	41	261	89	10,6
b54agen_imp	1.792	101 Mio.	489 Mio.	1.266	79,7 Mio.	577 Mio.	526	29,4
b55gen_imp	1.490	10	19	820	13	23	670	45,0
b56gen_imp	1.625	45	21	1.123	46	25	502	30,9
b57gen_imp	1.910	4,1 Mio.	24,6 Mio.	1.469	3,6 Mio.	28 Mio.	441	23,1
b58_imp	838	938.775	397.8999	521	878.726	5 Mio.	317	37,8
b59einfgen_imp	1.206	1.612	599	882	1.625	666	324	26,9
b59qualgen_imp	1.953	2.330	674	1.671	2.330	711	282	14,4
b59hochgen_imp	1.607	3.588	1.119	1.284	3.623	1.214	323	20,1

A2 Übersicht über Fragen und Fragerhythmen Welle 2012 und 2011

Themenblöcke und Fragethemen	Welle 2012	Panelfrage	Welle 2011
Einstiegsfrage zu Fachkräftemangel			
Rekrutierungsprobleme und ggf. Maßnahmen dagegen	B01a – B01c		
Ausbildung			
aktive Ausbildungsbeteiligung (Ja/Nein)	B02	(Ja)	A15 ¹⁸
Anzahl der Auszubildenden (gesamt, Frauen)	B03a – B03b	Ja	A17a – A17b
Anzahl der Auszubildenden (gew.-techn., kfm.-verw.)	B04	Ja	A18
Entwicklung der Ausbildungsaktivitäten	B05a – B05 g		
Ausbildungszeiten in externen Einrichtungen (gew.-techn., kfm.-verw.)	B06	(Ja)	A25a ¹⁹ – A25b
Produktive Ausbildungszeiten nach Ausbildungsjahren (gew.-techn., kfm.-verw.)	B07	Ja	A26
Leistungsgrade nach Ausbildungsjahren (gew.-techn., kfm.-verw.)	B08	Ja	A27
Neueinstellung von Auszubildenden und ggf. angebotene Ausbildungsplätze (jeweils Ja/Nein)	B09a – B09b	(Ja)	A29a ²⁰
Anzahl neu eingestellter Auszubildender	B10	(Ja)	A29b ²¹
Wichtigste Ausbildungsberufe und jeweilige Anzahl der Auszubildenden	B11a – B11b		
Verteilung der neu eingestellten Auszubildenden nach Schulabschlüssen	B12	(Ja)	A31 ²²
Qualifikationsstruktur der Bewerber	B13		
Vakanz von Ausbildungsplätzen (Ja/Nein)	B14	Ja	A33a
Vakanz von Ausbildungsplätzen (Anzahl)	B15	(Ja)	A33b ²³
Unbesetzte Ausbildungsberufe (Bezeichnung/Anzahl)	B16a – B16b		
Abschlussprüfungen 2011 und Verbleib der Ausbildungsabsolventen	B17 – B19	(Ja)	A35 – A38 ²⁴
Bewegründe für betriebliche Ausbildung	B20		
Personalstruktur			
Verteilung der Beschäftigten nach Beschäftigungsverhältnis (Erwerbsform 2010 und 2011)	B21a – B21e	(Ja)	A52a ²⁵
Beschäftigung von Leiharbeitern (Ja/Nein, ggf. Anzahl)	B22a – B22b	Ja	A56a

¹⁸ Im Jahr 2011 nur nach Auszubildenden nach BBiG und HwO gefragt.

¹⁹ Veränderte Fragenformulierung.

²⁰ Veränderte Fragenformulierung.

²¹ Im Jahr 2012 wurde nicht mehr nach kaufmännisch-verwaltend und gewerblich-technisch unterschieden.

²² Im Jahr 2012 wurde nicht mehr nach kaufmännisch-verwaltend und gewerblich-technisch unterschieden.

²³ Im Jahr 2012 wurde nicht mehr nach kaufmännisch-verwaltend und gewerblich-technisch unterschieden.

²⁴ Veränderte Fragenformulierung.

²⁵ Abfragekategorien haben sich zwischen den Jahren geändert. Im Jahr 2012 erfolgte die differenzierte Abfrage nicht nur für den 31.12. des Vorjahres, sondern auch für den 31.12. des Vorvorjahres.

(Fortsetzung Anhang A2)

Themenblöcke und Fragethemen	Welle 2012	Panelfrage	Welle 2011
Verteilung der Beschäftigten nach Beschäftigungsverhältnis (Erwerbsform)	B23	Ja	A52, A53, A54
Anzahl der Beschäftigten nach Stellenanforderungen	B24	(Ja)	A58 ²⁶
Beschäftigtenentwicklung und Berufsanfänger			
Neueinstellungen (Ja/Nein)	B25a	Ja	A06
Stellenangebote	B25b	Ja	A07
Neueinstellungen (Anzahl)	B26a	Ja	A08a
davon Frauen	B26b	Ja	A08b
davon mit Berufserfahrung (Ja/Nein)	B26c		
Erfüllung Erwartungen Neueinst. ohne Berufserfahrung	B26d		
Unbesetzte Stellen (Ja/Nein, ggf. Anzahl)	B27a – B27b	(Ja)	A13a – A13b ²⁷
Personalabgänge (Ja/Nein, ggf. Anzahl)	B28a – B28b	(Ja)	A14a – A14b ²⁸
Kompetenzen und Weiterbildung der Beschäftigten			
Zufriedenheit mit Kompetenzen der Beschäftigten (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B29a – B29c		
Betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen (Ja/Nein, ggf. Anzahl)	B30a	Ja	A43
Anzahl Teilnehmer betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen	B30b	(Ja)	A44 ²⁹
Verteilung der Teilnehmer an Weiterbildung (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B31	(Ja)	A45 ³⁰
Andere betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen (Ja/Nein)	B32		
Formern anderer betrieblicher Weiterbildungsmaßnahmen (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B33	(Ja)	A46 ³¹
Zielsetzung der Fort- und Weiterbildung (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B34	(Ja)	A47 ³²
Arbeitsorganisation/Betriebsstruktur	B35		
Veränderungen der Betriebsstruktur	B36		
Betrieb im Vergleich zum Branchendurchschnitt	B37		
Art und Häufigkeit von betrieblichen Arbeitsabläufen (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B38		

²⁶ Im Jahr 2011 wurden die Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten nach Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Beschäftigten mit Meister- oder Technikerabschluss differenziert.

²⁷ Veränderte Fragenformulierung.

²⁸ Veränderte Fragenformulierung.

²⁹ Veränderte Fragenformulierung.

³⁰ Im Jahr 2011 wurden die Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten nach Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Beschäftigten mit Meister- oder Technikerabschluss differenziert.

³¹ Im Jahr 2011 wurden die Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten nach Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Beschäftigten mit Meister- oder Technikerabschluss differenziert. Veränderte Fragenformulierung.

³² Im Jahr 2011 wurden die Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten nach Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Beschäftigten mit Meister- oder Technikerabschluss differenziert. Veränderte Fragenformulierung.

(Fortsetzung Anhang A2)

Themenblöcke und Fragethemen	Welle 2012	Panelfrage	Welle 2011
Allgemeine Angaben zum Betrieb			
Branche	B39	(Ja)	A69 ³³
Verteilung der Beschäftigten auf Berufsgruppen	B40		
Teilnahme an Befragung 2011	B41		
Veränderung wirtschaftlicher Kennzahlen	B42	(Ja)	A61 – A65 ³⁴
Veränderungen Bruttogehälter (Beschäftigte für einf./qual./hoch qual. Tätigkeiten)	B43	(Ja)	A66 ³⁵
Zusatzfragen für Betriebe, die erstmalig teilnehmen			
Wichtigste Ausbildungsberufe und jeweilige Anzahl der Auszubildenden	B44a – B44b	Ja	A19a – A19b
Verteilung der Auszubildenden nach Ausbildungsjahren (gew.-techn., kfm.-verw.)	B45	Ja	A20
Prognose: Ausbildungsaktivität in den nächsten 3 Jahren	B46	Ja	A39
Anzahl der Beschäftigten nach Berufsabschlüssen	B47	(Ja)	A57 ³⁶
Wirtschaftliche Eigenständigkeit	B48	Ja	A68
Kammerzugehörigkeit	B49	Ja	A70
Gründungsjahr	B50	Ja	A72
Form des Tarifvertrages	B51	Ja	A73 – A74
Betriebsrat oder Personalrat	B52	Ja	A76a
Geschäftsvolumen	B53	Ja	A60
Höhe und Art des Geschäftsvolumen	B54a – B54b	Ja	A61 – A62
Auslandsumsatz	B55	Ja	A63
Vorleistungen und Fremdleistungen	B56	Ja	A64
Investitionssumme	B57	Ja	A65
Durchschnittliches Brutto-Monatsgehalt nach Stellenanforderungen	B58 – B59	(Ja)	A66a – A66b ³⁷
Wiederbefragungsbereitschaft			
Wiederbefragungsbereitschaft	B60	Ja	A77

³³ Im Jahr 2011 werden 44 Branchen unterschieden, im Jahr 2012 dagegen 46.

³⁴ In Welle 2012 als Veränderungsrate abgefragt. Vgl. Abschnitt 8.3.2 „Angaben von Wiederholerbetrieben und neuen Betrieben“, S. 35. Zur Vergleichbarkeit zu den Bestandszahlen 2011 wurden Variablen generiert.

³⁵ In Welle 2012 als Veränderungsrate abgefragt. Vgl. Abschnitt 8.3.2 „Angaben von Wiederholerbetrieben und neuen Betrieben“, S. 37. Zur Vergleichbarkeit zu den Bestandszahlen 2011 wurden Variablen generiert.

³⁶ Im Jahr 2012 werden Auszubildende von der Frage ausgeschlossen.

³⁷ Zu B59: Im Jahr 2011 (A66b) wurden die Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten nach Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Beschäftigten mit Meister- oder Technikerabschluss differenziert.

A3 Branchenliste mit Schlüsseln

Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr

- 01 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- 02 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
- 03 Energie- und Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

Verarbeitendes Gewerbe

- 04 Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln
- 05 Herstellung von Textilien, Bekleidung, Lederwaren und Schuhen
- 06 Herstellung von Holzwaren, Papier, Pappe und Druck-
erzeugnissen
- 07 Herstellung von chemischen und pharmazeutischen
Erzeugnissen, Kokerei und Mineralölverarbeitung
- 08 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
- 09 Herstellung von Glas und Keramik; Verarbeitung von Stei-
nen und Erden
- 10 Metallerzeugung und -bearbeitung
- 11 Herstellung von Metallerzeugnissen, Stahl- und Leichtme-
tallbau
- 12 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektroni-
schen und optischen Erzeugnissen
- 13 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
- 14 Maschinenbau
- 15 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, sons-
tiger Fahrzeugbau
- 16 Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren (z. B.
Schmuck, Sportgeräte, Spielwaren, medizinische Apparate
und Materialien)
- 17 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstun-
gen

Baugewerbe

- 18 Hoch- und Tiefbau
- 19 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und
sonstiges Ausbaugewerbe

Handel

- 20 Kraftfahrzeughandel und -reparatur
- 21 Großhandel und Handelsvermittlung
- 22 Einzelhandel, Tankstellen
- 23 Verkehr und Lagerei auch Parkhäuser, Bahnhöfe, Fracht-
umschlag, Post-, Kurier- und Expressdienste

Dienstleistungen, Verwaltung

- 24 Information und Kommunikation: Verlagswesen; Herstel-
lung, Verleih und Vertrieb von Filmen; Rundfunkveranstal-
ter; Telekommunikation, Informationstechnologische Dienst-
leistungen und Informationsdienstleistungen
- 25 Beherbergung und Gastronomie
- 26 Finanz- und Versicherungsdienstleistungen

Wirtschaftliche, wissenschaftliche und freiberufliche Dienstleistungen

- 27 Grundstücks- und Wohnungswesen
- 28 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
- 29 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrie-
ben, Unternehmensberatung
- 30 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikali-
sche und chemische Untersuchung
- 31 Forschung und Entwicklung
- 32 Werbung und Marktforschung, Design, Fotografie, Über-
setzung
- 33 Veterinärwesen
- 34 Vermietung von beweglichen Sachen
- 35 Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
- 36 Reisegewerbe, Wach- und Sicherheitsdienste, Garten-
und Landschaftsbau, sonstige wirtschaftliche Dienstleistun-
gen
- 37 Erziehung und Unterricht

Gesundheits- und Sozialwesen

- 38 Krankenhäuser und Kliniken
- 39 Arztpraxen, Krankengymnastik-, Heilpraktikerpraxen
- 40 Heime, ambulante soziale Dienste

Sonstige Dienstleistungen

- 41 Kunst, Unterhaltung, Erholung, Sport, Lotterie
- 42 Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und
Gebrauchsgütern
- 43 Sonstige, überwiegend persönliche Dienstleistungen (z. B.
Wäscherei, Friseur, Sauna)

Organisationen ohne Erwerbscharakter, Öffentliche Ver- waltung

- 44 Interessenvertretungen, Verbände, kirchliche und sons-
tige religiöse Vereinigungen
- 45 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung

A4 Zuordnung Branchenschlüssel zu Schichtungscode

Branche 1 = Land-/Forstwirtschaft/Bergbau/Bau/Wasser/Energie

1	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
2	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
3	Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
18	Hoch- und Tiefbau
19	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

Branche 2 = Verarbeitendes Gewerbe

4	Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln
5	Herstellung von Textilien , Bekleidung, Lederwaren und Schuhen
6	Herstellung von Holzwaren , Papier , Pappe und Druckerzeugnissen
7	Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen , Kokerei und Mineralölverarbeitung
8	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
9	Herstellung von Glas und Keramik , Verarbeitung von Steinen und Erden
10	Metallerzeugung und -bearbeitung
11	Herstellung von Metallerzeugnissen , Stahl- und Leichtmetallbau
12	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten , elektronischen und optischen Erzeugnissen
13	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
14	Maschinenbau
15	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, sonstiger Fahrzeugbau
16	Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren (z. B. Schmuck, Sportgeräte, Spielwaren, medizinische Apparate und Materialien)
17	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

Branche 3 = Handel und Reparatur

20	Kraftfahrzeughandel und -reparatur
21	Großhandel und Handelsvermittlung
22	Einzelhandel , Tankstellen

Branche 4 = Unternehmensnahe Dienstleistungen

26	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
27	Grundstücks- und Wohnungswesen
28	Rechts- und Steuerberatung , Wirtschaftsprüfung
29	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben, Unternehmensberatung
30	Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchung
31	Forschung und Entwicklung
32	Werbung und Marktforschung, Design, Fotografie, Übersetzung
33	Veterinärwesen
34	Vermietung von beweglichen Sachen
35	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
36	Reisegewerbe, Wach- und Sicherheitsdienste, Garten- und Landschaftsbau , sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen

Branche 5 = Sonstige/Personennahe Dienstleistungen

23	Verkehr und Lagerei, auch Parkhäuser, Bahnhöfe, Frachtschlag, Post-, Kurier- und Expressdienste
24	Information und Kommunikation: Verlagswesen , Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen, Rundfunkveranstalter, Telekommunikation , Informationstechnologische Dienstleistungen und Informationsdienstleistungen
25	Beherbergung und Gastronomie
39	Arztpraxen, Krankgymnastik-, Heilpraktikerpraxen
41	Kunst, Unterhaltung, Erholung, Sport, Lotterie
42	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern
43	Sonstige, überwiegend persönliche Dienstleistungen (z. B. Wäscherei, Friseur, Sauna)
44	Interessenvertretungen , Verbände, kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen

Branche 6 = Öffentlicher Dienst, Erziehung, Unterricht, Gesundheit

37	Erziehung und Unterricht
38	Krankenhäuser und Kliniken
40	Heime, ambulante soziale Dienste
45	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung

A5 Übersicht der 50 häufigsten Ausbildungsberufe

KldB92 Code	Gewerblich-technische und naturwissenschaftliche Berufe	KldB92 Code	Kaufmännisch-verwaltende Berufe
2649	Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	6735	Automobilkaufmann/-kauffrau
3910	Bäcker/-in	6910	Bankkaufmann/-kauffrau
7140	Berufskraftfahrer/-in	7803	Bürokaufmann/-kauffrau
4880	Dachdecker/-in	7410	Fachkraft für Lagerlogistik
3110	Elektroniker/-in	6610	Fachverkäufer/-in im Lebensmittelhandwerk
3112	Elektroniker/-in für Betriebstechnik	7045	Immobilienkaufmann/-kauffrau
7742	Fachinformatiker/-in	7851	Industriekaufmann/-kauffrau
9151	Fachkraft im Gastgewerbe	7011	Kaufmann/Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung
5221	Fachlagerist/-in	7803	Kaufmann/Kauffrau für Bürokommunikation
9140 ³⁸	Fachmann/-frau für Systemgastronomie	6950	Kaufmann/Kauffrau für Versicherung und Finanzen
5123	Fahrzeuglackierer/-in	6720	Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel
3000	Feinwerkmechaniker/-in	6711	Kaufmann/Kauffrau im Groß- und Außenhandel
9010	Friseur/-in	8561	Medizinische/-r Fachangestellte/-r
0510	Gärtner/-in	7862	Rechtsanwaltsfachangestellte/-r
9141	Hotelfachmann/Hotelfachfrau	7541	Steuerfachangestellte/-r
2700	Industriemechaniker/-in	6600	Verkäufer/-in
4110	Koch/Köchin	7870	Verwaltungsfachangestellte/-r
2550	Konstruktionsmechaniker/-in	8564	Zahnmedizinische/-r Fachangestellte/-r
2810	Kraftfahrzeugmechatroniker/-in		
0110	Landwirt/-in		
5101	Maler/-in und Lackierer/-in		
5400	Maschinen- und Anlagenführer/-in		
4410	Maurer/-in		
3161	Mechatroniker/-in		
1720	Mediengestalter/-in Digital und Print		
2540	Metallbauer/-in		
9120	Restaurantfachmann/-fachfrau		
6410	Technischer Zeichner/Technische Zeichnerin		
5010	Tischler/-in		
2900	Werkzeugmechaniker/-in		
2200	Zerspanungsmechaniker/-in		
4870	Zimmerer/Zimmerin		

³⁸ Im Fragebogen war hier fälschlicherweise der Code 4922 angegeben. Der Datensatz enthält den korrekten Code 9140.



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0
Telefax (0228) 107 29 76/77

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

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten