

**BIBB-FDZ**  
**Daten- und Methodenberichte**

**Nr. 6 / 2010**

**Kosten und Nutzen**  
**der beruflichen Weiterbildung**  
**aus Sicht der Individuen 2003**

Version 1.0

Anett Friedrich

Bundesinstitut für Berufsbildung  
- Forschungsdatenzentrum -  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 20 41  
Fax: 0228 / 107 - 20 20  
E-Mail: [fdz@bibb.de](mailto:fdz@bibb.de)

[www.bibb-fdz.de](http://www.bibb-fdz.de)



<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Gegenstand des Handbuches.....	4
1.2	Aufbau.....	4
<b>2</b>	<b>Die Befragung im Überblick</b> .....	<b>4</b>
2.1	Kurzbeschreibung.....	4
2.2	Zentrale Eigenschaften im Überblick.....	5
<b>3</b>	<b>Datenerhebung</b> .....	<b>6</b>
3.1	Grundgesamtheit und Auswahlverfahren.....	6
3.2	Durchführung der Interviews.....	7
3.3	Organisation der Datensätze.....	8
<b>4</b>	<b>Variablenbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
4.1	Überblick Datensätze und Variablenkomplexe.....	9
4.2	Kontaktprotokoll und soziodemographische Daten.....	10
4.3	Ziele der Weiterbildung.....	10
4.4	Nutzen der Weiterbildung.....	11
4.5	Berufliche Stellung und detaillierte soziodemographische Daten.....	11
4.6	Generierte Variablen.....	11
4.6.1	Weiterbildungsvariablen.....	12
4.6.2	Kostenvariablen.....	13
4.6.3	Sonstige Variablen.....	15
<b>5</b>	<b>Datenaufbereitung</b> .....	<b>17</b>
5.1	Datenaufbereitung durch infas.....	17
5.2	Datenaufarbeitung durch das BIBB.....	17
5.2.1	Datenaufbereitung durch die Projektgruppe.....	17
5.2.2	Datenaufbereitung durch das BIBB-FDZ.....	17
<b>6</b>	<b>Datenzugang und Datenanonymisierung</b> .....	<b>18</b>
6.1	Datenzugangswege.....	18
6.2	Bestimmungen des Datenschutzes.....	19
6.3	Anonymisierungen.....	19
<b>7</b>	<b>Arbeitshilfen</b> .....	<b>20</b>
7.1	Fragebogen.....	20
7.2	Gewichtung.....	20
7.3	Imputierte Variablen.....	21
7.4	Forschungspotential: Veröffentlichungen mit den Daten.....	21
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>22</b>

**Danksagung**

*Die Autorin dankt der Projektgruppe der BIBB-Befragung, Kosten und Nutzen der Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003<sup>1</sup>, insbesondere Ursula Beicht und Elisabeth Krekel, für ihre wertvolle Hilfe bei der Erstellung des Handbuchs.*

**Datenverfügbarkeit**

Der in diesem Handbuch beschriebene Datensatz ist grundsätzlich nur über Datenfernverarbeitung und im Gastwissenschaftlermodell verfügbar.

*Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern*

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

## 1 Einleitung

### 1.1 *Gegenstand des Handbuchs*

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht beschreibt die Erhebung 'Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003'. Dieser Bericht soll externen Wissenschaftlern beim Umgang mit den drei entsprechend dem Forschungsprojekt entstandenen Datensätzen helfen. Die Erhebung wurde vom BIBB in Zusammenarbeit mit der Expertenkommission ‚Finanzierung Lebenslangen Lernens‘ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erstellt und von infas durchgeführt.

Für genauere Informationen über die Konzeption und vor allem über die Ergebnisse der Studie ist das Buch *Berufliche Weiterbildung – Welche Kosten und Nutzen haben die Teilnehmenden?* von Beicht, Ursula; Krekel, Elisabeth M.; (vgl. Abschnitt 7.3) zu empfehlen.

### 1.2 *Aufbau*

Der Daten- und Methodenbericht liefert in den Kapiteln 2 und 3 einen Einblick in das Design und die Durchführung der Erhebung. Anschließend wird der Inhalt der Befragung Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003' dargelegt (4). Die Kapitel 5 und 6 geben einen Überblick über die die Aufbereitung und die Anonymisierung der Daten. Im abschließenden, letzten Kapitel (7) werden die zur Verfügung stehenden Arbeitsmittel vorgestellt.

## 2 Die Befragung im Überblick

### 2.1 *Kurzbeschreibung*

Das Ziel der BIBB Erhebung 'Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003' war die Gewinnung aktueller Daten über die Kosten von Weiterbildungen sowie die Abschätzung zentraler Dimensionen des Weiterbildungsnutzens für die Teilnehmenden. Zeitgleich plante die Expertenkommission ‚Finanzierung Lebenslangen Lernens‘ des BMBFs eine Befragung über Motive der Nichtteilnahme an Weiterbildungen. Da beide Erhebungen sowohl thematischen Überschneidungen aufwiesen als auch auf die gleiche Grundgesamtheit abzielten, wurde beschlossen beide Studien miteinander zu verbinden. Da dem BIBB nur detaillierte Informationen über den eigenen Teil der Erhebung vorliegen, werden sich die folgenden Angaben hauptsächlich auf diesen beziehen.

Im Zuge der Untersuchung über Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung wurden nicht nur klassische formalisierte Weiterbildungen (wie Seminare in Weiterbildungseinrichtungen) betrachtet, sondern auch arbeitsnahe Weiterbildungsformen (wie etwa Arbeitsgruppen),

selbstorganisiertes Lernen (zum Beispiel durch Fernunterrichtslehrgänge) und Besuche von berufsbezogenen Kongressen, Fachmessen sowie Tagungen.

**2.2 Zentrale Eigenschaften im Überblick**

<b>Befragungs-ID</b>	718, 862, 863
<b>Befragungstitel</b>	Kosten und Nutzen der beruflichen Weiterbildung aus Sicht der Individuen
<b>Kurzbeschreibung</b>	Erhebung individueller Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung sowie Beteiligung an beruflicher Weiterbildung
<b>Erhebungsjahr</b>	2003
<b>Erhebungseinheit</b>	erwerbsnahe Personen
<b>Erhebungsdesign</b>	Querschnitt
<b>Befragungstil</b>	Primärerhebung
<b>Lebenszykluszuordnung</b>	berufliche Weiterbildung
<b>Datenzugangsmöglichkeit</b>	Datenfernverarbeitung, Gastwissenschaftleraufenthalt
<b>Stichworte</b>	Weiterbildungseinstellungen, Zeitaufwand, Weiterbildungskosten, Weiterbildungsnutzen, Weiterbildungsfinanzierung, Weiterbildungsbeteiligung, Weiterbildungsinhalte, Weiterbildungsziele
<b>Auswahlverfahren</b>	Gabler-Häder-Verfahren, Last Birthday verfahren
<b>Erhebungsverfahren</b>	CATI
<b>Rücklauf</b>	5.058 (davon 2.000 _WBTeilnehmer_1, 1.794 _WBTeilnehmer2 und 1.264 _Nichtteilnehmer)
<b>Gewichtung</b>	Designgewicht (Haushaltstransformation), Populationsgewicht (Geschlecht, Alter, Schulbildung, berufliche Position)
<b>Datenaufbereitung</b>	Datenbereinigung, Missing Values, Imputation
<b>Forschungsfragen</b>	zentrale Dimensionen des individuellen Nutzens der Weiterbildungsteilnahme Kosten der beruflichen Weiterbildung, die von den Teilnehmern selbst getragen werden
<b>Variablenanzahl</b>	87 (..._WBTeilnehmer1), 386 (..._WBTeilnehmer2), 103 (..._Nichtteilnehmer)

### 3 Datenerhebung

#### 3.1 Grundgesamtheit und Auswahlverfahren

Die Grundgesamtheit der Erhebung 'Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003' sind alle erwerbsnahen<sup>1</sup> Personen in Deutschland im Alter von 16 bis 64 Jahren. Ausländer mit deutschem Wohnsitz wurden ebenfalls befragt, sobald ihre Deutschkenntnisse zur Beantwortung der Fragen ausreichend waren.

Die Stichprobenziehung erfolgte mehrstufig auf Basis des ADM-Stichprobensystems. Die einzelnen Haushalte wurden mittels des Gabler-Häder-Verfahrens für Telefonstichproben ausgewählt. Die Auswahl erfolgte nach Bundesländern geschichtet um sicherzustellen, dass eine genaue Abbildung der regionalen Verteilung der Grundgesamtheit erreicht wird. Falls im ermittelten Haushalt mehrere potentielle Probanden lebten, wurde die zu interviewende Person durch das Last-Birthday-Verfahren bestimmt.

Das Ziel der BIBB-Befragung war es, insgesamt 2.000 Interviews mit Personen durchzuführen, die zwischen dem 01.09.2001 und dem 31.08.2002 an mindestens einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen hatten. Die Expertenkommission dagegen verfolgte die Absicht 1.250 Interviews mit Nichtteilnehmern zu führen.

Zur Durchführung der Studie wurden 16.519 Adressen eingesetzt, von denen knapp mehr als die Hälfte als stichprobenneutrale Ausfälle zu verbuchen waren, die bereinigte Stichprobe umfasste somit noch 7.983 Adressen. Um die vom BIBB angestrebten 2.000 vollständigen Interviews mit Weiterbildungsteilnehmern zu erreichen, mussten 2.792 Befragungen durchgeführt werden. Für die von der Expertenkommission angestrebte Anzahl an Interviews wurden weitere 2.266 Befragungen durchgeführt, von denen 1.794 ebenfalls an einer Weiterbildung teilnahmen. Diese wurden jedoch nicht detailliert nach den Kosten und Nutzen ihrer Weiterbildung gefragt. Weiterhin wurde darauf verzichtet die ergänzenden Angaben zur beruflichen Stellung und zusätzliche soziodemographische Daten zu erheben. Somit konnten von insgesamt 5.058 Interviews 1.264 mit Nichtteilnehmern und 3.794 mit Teilnehmern an Weiterbildungen geführt werden.

Die Ausschöpfungsrate der BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der Weiterbildung beträgt, unter der Voraussetzung, dass nur vollständige Interviews beachtet werden, 35%. Eine Übersicht über die Ausschöpfung der BIBB-Befragung ist in Tabelle 1 gegeben.

---

<sup>1</sup> Bei erwerbsnahen Personen handelt es sich um solche, die erwerbstätig, arbeitslos bzw. in einer Arbeitsagentur Arbeit suchend gemeldet sind oder aber sich in einer Fortbildung sowie Umschulung befinden. Weiterhin zählen Personen dazu, die zwar nicht erwerbstätig sind, allerdings planen, in den nächsten zwei Jahren eine Beschäftigung aufzunehmen.

	<i>absolut</i>	<i>Prozent</i>
<b>Eingesetzte Stichprobe (Bruttostichprobe)</b>	<b>16.519</b>	<b>100,0</b>
<b>Stichprobenneutrale Ausfälle:</b>		
technisch bedingte Ausfälle (nicht geschaltete Anschlüsse)	3.891	23,6
keine Zielperson im Haushalt vorhanden	3.958	23,9
Firmenanschluss	376	2,3
Zielperson nicht befragbar	311	1,9
<b>Insgesamt</b>	<b>8.536</b>	<b>51,7</b>
<b>Bereinigte Bruttostichprobe</b>	<b>7.983</b>	<b>100,0</b>
Zielperson nicht erreichbar	421	5,3
Verweigerung	4.534	56,8
Abbruch des Interviews	236	2,9
<b>Realisierte vollständige Interviews (Nettostichprobe)</b>	<b>2.792</b>	<b>35,0</b>
Interviews mit Teilnehmenden an beruflicher Weiterbildung	2.000	25,1
Interviews mit Nicht-Teilnehmenden an beruflicher Weiterbildung	792	9,9

**Tabelle 1 Ausschöpfung und Ausfallgründe der BIBB-Befragung**

### 3.2 Durchführung der Interviews

Die Studie zu den Kosten und dem Nutzen von Weiterbildungen wurde mittels einer CATI-Befragung durchgeführt. Der Befragung gingen zwei Pretests voraus anhand derer der Fragebogen weiter optimiert wurde. Die sich anschließende Feldphase dauerte von November 2002 bis März 2003.

Der Ablauf der Befragung unterschied sich je nachdem, ob der Proband an einer Weiterbildung teilgenommen hat oder nicht. Zunächst wurden identische Fragen zur sozialen und beruflichen Situation gestellt. Anschließend wurde entweder der Fragenkomplex des BIBB oder der der Expertenkommission abgefragt. Die abschließenden Fragen über die berufliche Stellung waren ebenfalls für alle Befragten gleich. Eine Ausnahme bilden die 1.794 Befragten, die aufgrund der bereits genügenden Anzahl an Interviews zu den Kosten und Nutzen von Weiterbildung, nach der Auskunft darüber an welchen Weiterbildung sie teilgenommen haben nicht weiter befragt wurden.

Zu beachten ist, dass der Fragenkomplex der Expertenkommission an die Nichtteilnehmer beruflicher Weiterbildung dem BIBB-FDZ nicht vorliegt und die entsprechenden Daten nicht angeboten werden. Eine Ausnahme stellt die Variable v1205 (sie beinhaltet die Frage, bis zu welcher Höhe die Befragten die Kosten für eine Weiterbildung selbst tragen würden) dar, welche in einem der Datensätze enthalten ist und aus der Befragung der Expertenkommission stammt.

### 3.3 Organisation der Datensätze

Infas lieferte dem BIBB einen Querschnittdatensatz, der alle Personen der BIBB-Befragung über Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung umfasste und einen Längsschnittdatensatz mit den Maßnahmen beruflicher Weiterbildung. Weiterhin besitzt das BIBB die Daten der gemeinsamen Fragen, die im Zuge der Befragung der Expertenkommission erhoben wurden.

Aus diesem Datenmaterial formte das BIBB-FDZ drei Datensätze. In einem ersten Datensatz, *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1*, sind alle Befragten enthalten, die an einer Maßnahme zur beruflichen Weiterbildung teilgenommen haben und den Fragenkomplex des BIBB über die Kosten und den Nutzen der besuchten Weiterbildung beantwortet haben. Der zweite Datensatz, *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer2*, beinhaltet Probanden, die zwar an einer Weiterbildung teilgenommen haben, den Fragenkomplex des BIBB jedoch nicht durchlaufen haben. Der dritte und letzte Datensatz, *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_Nichtteilnehmer*, umfasst diejenigen, die an keiner Weiterbildung teilgenommen haben. Die Angaben über die Variablen- und Fallzahlen der einzelnen Datensätze können Tabelle 2 entnommen werden. Informationen darüber, welche Variablen in welchem Datensatz enthalten sind, werden in Kapitel 4 gegeben.

Datensatz	Merkmale der Befragten des Datensatzes	Anzahl Befragte	Anzahl Variablen
<i>Kosten und Nutzen berufl. WB_2003_WBTeilnehmer1</i>	Teilnahme an mindestens einer Weiterbildung Details von bis zu vier Weiterbildungen	2.000	386
<i>Kosten und Nutzen berufl. WB_2003_WBTeilnehmer2</i>	Teilnahme an mindestens einer Weiterbildung Anzahl der Weiterbildungen, keine Details über Weiterbildungen	1.794	86
<i>Kosten und Nutzen berufl. WB_2003_Nichtteilnehmer</i>	keine Teilnahme an einer Weiterbildung	1.264	103

**Tabelle 2 Übersicht Datensätze**

## 4 Variablenbeschreibung

Dieses Kapitel stellt die in den einzelnen Datensätzen enthaltenen Variablen kurz dar. Zu diesem Zweck werden fünf Variablenkomplexe beschrieben: 1.) Kontaktprotokoll und soziodemographische Daten, 2.) Ziele der Weiterbildung, 3.) Nutzen der Weiterbildung, 4.) berufliche Stellung und detaillierte soziodemographische Daten und 5.) generierte Daten.



### 4.1 Überblick Datensätze und Variablenkomplexe

In Tabelle 3 ist dargestellt, welcher Variablenkomplex (bzw. im Komplex sonstige Variablen, welche Variable) in welchem Datensatz enthalten ist. Die konkreten Inhalte der einzelnen Variablenkomplexe werden in den folgenden Abschnitten erklärt. Ferner wird in der Tabelle aufgezeigt, wie viele Variablen die einzelnen Komplexe umfassen.

	Anzahl Variab- len	.._WBTeilnehmer1 (Teilnahme an mind. einer Weiterbildung und Nachfrage)	.._WBTeilnehmer2 (Teilnahme an mind. einer Weiterbildung und keine Nachfrage)	.._Nichteil- nehmer <sup>*</sup> (keine Teilnahme an Weiterbildung)
<i>Kontaktprotokoll und soziodemo- graphische Daten</i>	43	+	+	+
<i>Ziele der Weiterbildung</i>	13	+		
<i>Nutzen der Weiterbildung</i>	30	+		
<i>berufliche Stellung und detaillierte soziodemographische Daten</i>	50	**		+
<i>Weiterbildungsvariablen</i>	37	+	+	
<i>Kostenvariablen</i>	195	+		
<i>sonstige Variablen:</i>				
pid (Identifikator)		+	+	+
a_grup (Unterscheidung der Datensätze)		+	+	+
alter (Alter der Befragten in Jahren)		+	+	+
beruf (genaue berufliche Stel- lung)		+	+	+
gewicht (Gewichtung)			+	+
gewicht2000 (Gewichtung)		+		

\* In diesem Datensatz ist zusätzlich die Variable v1205 enthalten, welche angibt, bis zu welcher Höhe die Befragten bereit sind die Kosten für Weiterbildung zu übernehmen.

\*\* In diesem Datensatz sind in diesem Komplex 58 Variablen enthalten, weil an Weiterbildungsteilnehmer neun zusätzliche Fragen gestellt wurden, die sich auf die besuchten Weiterbildungsmaßnahmen beziehen. Außerdem fehlt die Variable, welche angibt wann das 6. Kind geboren ist, da keine Person im Datensatz sechs Kinder hat.

Anzahl Variablen	.._WBTeilnehmer1 (Teilnahme an mind. einer Weiterbildung und Nachfrage)	.._WBTeilnehmer2 (Teilnahme an mind. einer Weiterbildung und keine Nachfrage)	.._Nichteilnehmer* (keine Teilnahme an Weiterbildung)
westost (Unterscheidung neue und alte Bundesländer)	+	+	+
v512a_imp (imputiertes Personeneinkommen)	+		+
v513a_imp (imputiertes Haushaltseinkommen)	+		+
tn_art (Unterscheidung betrieblicher und nichtbetrieblicher Weiterbildung)	+		
taetigk (Tätigkeit des Befragten)	+		
umfrage(Unterscheidung ob im Zuge der Expertenkommissions- oder BIBB-Befragung interviewt)			+

**Tabelle 3 Übersicht Datensätze und Variablenkomplexe**

#### **4.2 Kontaktprotokoll und soziodemographische Daten**

Die Variablen zum Kontaktprotokoll geben Auskunft darüber, wie viele Personen welchen Alters im Haushalt leben und in welcher beruflichen Situation sich die Haushaltsmitglieder befinden. Desweiteren werden erste Angaben zur Soziodemographie abgefragt, wie etwa Staatsangehörigkeit und Schulabschluss. Darüber hinaus sind zehn Variablen enthalten, die Auskunft über die Einstellungen zu beruflicher Weiterbildung geben.

Die Variablen dieses Komplexes sind in allen drei Datensätzen enthalten.

#### **4.3 Ziele der Weiterbildung**

Die in diesem Komplex enthaltenen Variablen zeigen auf, was sich die Interviewten von der Teilnahme an einer Weiterbildung versprechen. Dazu wurden mehrere Thesen aufgestellt (zum Beispiel 'bessere Chancen eine andere Beschäftigung zu finden'), welche dann hinsichtlich ihrer Wichtigkeit eingeschätzt werden sollten.

\* In diesem Datensatz ist zusätzlich die Variable v1205 enthalten, welche angibt, bis zu welcher Höhe die Befragten bereit sind die Kosten für Weiterbildung zu übernehmen.

Die entsprechenden Daten dazu sind nur im Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* enthalten.

#### **4.4 Nutzen der Weiterbildung**

Dieser Variablenkomplex gibt Auskunft darüber, wie hoch die Probanden den Nutzen ihrer Weiterbildungen allgemein und in Bezug auf ganz spezielle Fragestellungen (z.B. 'mehr Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust') einschätzen. Außerdem ist enthalten, wie stark die Befragten aufgrund der Weiterbildungen unter Belastung standen sowie bis zu welcher Höhe eine Bereitschaft besteht, Kosten für berufliche Weiterbildung zu tragen. Weiterhin wird abgebildet inwieweit unter den Teilnehmern der Befragung Computer und Internet sowohl privat als auch dienstlich genutzt werden. Zusätzlich gibt es eine Variable die abbildet, wie die interviewten Personen das Verhältnis von Kosten und Nutzen der Weiterbildungen einzuschätzen.

Diese Variablen, die den Nutzen der Weiterbildung abbilden sind nur im Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* enthalten.

#### **4.5 Berufliche Stellung und detaillierte soziodemographische Daten**

Dieser Komplex beinhaltet folgende Variablen: den Beginn der Erwerbstätigkeit des Beschäftigten, den Berufsbereich, die Anzahl der Beschäftigten im Betrieb des Befragten, Eigenschaften der ausgeführten beruflichen Tätigkeit, beruflichen Veränderungen seit Anfang 2001 und die Arbeitszufriedenheit. Außerdem sind Angaben über die Lebenssituation, die Kinder und das Personen- sowie Haushaltseinkommen des Befragten enthalten.

Diese Angaben sind in den Datensätzen *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* und *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_Nichtteilnehmer* zu finden.

#### **4.6 Generierte Variablen**

Die generierten Variablen wurden erzeugt, um die Auswertung der Befragung ‚Kosten und Nutzen der beruflichen Weiterbildung 2003‘ zu erleichtern.

Die im originalen Längsschnittdatensatz enthaltenen Variablen wurden so zusammengefasst, dass in den vom BIBB-FDZ angebotenen Datensätzen jedem Probanden nur noch eine Variable für die verschiedenen Weiterbildungsarten und -kosten, statt wie bisher eine für jede besuchte Weiterbildungsmaßnahme, zugeordnet wird. Variablen bei denen ein Zusammenfassen nicht möglich ist, sind daher in keinem der Datensätze enthalten. Es handelt sich dabei um die eingangs erwähnten 46 Fragen über die Eigenschaften der Weiterbildungen.

Weiterhin wurden Variablen generiert, die für die Auswertung der Datensätze als nützlich angesehen werden, wie etwa das Alter der Befragten oder eine genau Einordnung ihres Berufs.

#### 4.6.1 *Weiterbildungsvariablen*

Auskunft darüber an wie vielen Weiterbildungen der Proband teilgenommen hat, gibt die Variable *anz\_wb*. Weiterhin wurden Variablen darüber generiert, an welcher Art Weiterbildung der Befragte teilgenommen hat und wie häufig dies im Referenzzeitraum der Fall war (siehe Tabelle 4). Insgesamt werden in den Datensätzen 13 verschiedene Arten von Weiterbildungen unterschieden:

1. Weiterbildung in einer Weiterbildungseinrichtung (z.B. Bildungsstätte einer Kammer, einer Gewerkschaft oder eines Berufsverbandes)
2. Weiterbildung im (eigenen) Betrieb oder bei einer Herstellerfirma oder einem Lieferanten
3. Organisierte Einarbeitungsmaßnahme oder Unterweisung am betrieblichen Arbeitsplatz, Trainee-Programme
4. Betriebliche Fördermaßnahmen der beruflichen Qualifikation (z.B. Lernstatt, Qualitätszirkel oder themenbezogener Workshop)
5. Betriebliche Austauschmaßnahmen, z.B. mit anderen Unternehmen
6. Maßnahmen der beruflichen Orientierung (z.B. Coaching, Supervision, Mentoren-/Patensystem)
7. Weiterbildung an einer Fachschule (z.B. zum staatlich geprüften Techniker)
8. Weiterbildung im wissenschaftlichen Bereich (z.B. Aufbaustudium, berufsbegleitendes Studium oder Gasthörer an einer Universität)
9. Teilnahme an Fachvorträgen, Kongressen, Tagungen, Fachmessen
10. Weiterbildung durch Fernunterrichtslehrgang
11. Weiterbildung durch PC-Lernprogramm, Internetkurse oder andere Formen des Lernens mittels Computer
12. Weiterbildung durch Fernseh-, Hörfunk- oder Videokurse
13. Weiterbildung zu einem bestimmten Thema mit Hilfe von Lehrbüchern, Lehrmaterial oder Fachliteratur

Die entsprechenden Variablen sind in dem Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* und in *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer2* enthalten.

Variablen	Inhalt der Variable
anz_wb	Anzahl der besuchten Weiterbildungen
mass01 – mass14	Dummyvariablen zur Art der Weiterbildung, gibt an ob an der entsprechenden Weiterbildung teilgenommen wurde oder nicht (mass14 gibt an ob an einer nicht zuordenbaren Weiterbildungen teilgenommen wurde)
Variablen	Inhalt der Variable
bil_1 – bil_13	Anzahl der Weiterbildungen unterteilt nach ihrer Art
bil_99	Anzahl der Weiterbildungen die nicht zugeordnet werden konnten
mass_g1 –mass_g4	mass01-mass13 in Kategorien <u>mass_g1</u> : mass01 (in Weiterbildungseinrichtung), mass02 (im Betrieb, etc.), mass07 (in FH), mass08 (im wissenschaftlichen Bereich) → formalisierte Weiterbildung <u>mass_g2</u> : mass09 (Tagung, Kongress, Fachmesse) → berufsbezogene Tagungen etc. <u>mass_g3</u> : mass03(am Arbeitsplatz), mass04 (betriebliche Fördermaßnahme), mass05 (betriebliche Austauschmaßnahme), mass06 (berufliche Orientierung) → arbeitsnahe Weiterbildung <u>mass_g4</u> : mass10 (Fernunterricht), mass12 (PC), mass12 (Fernsehkurs, etc.), mass13 (Lehrbüchern etc.) → selbstorganisiertes Lernen
bil_a –bil_d	bil_1 – bil_13 in Kategorien <u>bil_a</u> : bil_1 (in Weiterbildungseinrichtung), bil_2 (im Betrieb, etc.), bil_7 (in FH), bil_8 (im wissenschaftlichen Bereich) → formalisierte Weiterbildung <u>bil_b</u> : bil_9 (Tagung, Kongress, Fachmesse) → berufsbezogene Tagungen etc. <u>bil_c</u> : bil_3(am Arbeitsplatz), bil_4 (betriebliche Fördermaßnahme), bil_5 (betriebliche Austauschmaßnahme), bil_6 (berufliche Orientierung) → arbeitsnahe Weiterbildung <u>bil_d</u> : bil_10 (Fernunterricht), bil_11 (PC), bil_12 (Fernsehkurs etc.), bil_13 (Lehrbüchern, etc.) → selbstorganisiertes Lernen

**Tabelle 4 Übersicht generierte Variablen über die Teilnahme an Weiterbildungen**

#### 4.6.2 Kostenvariablen

Die Kostenvariablen wurden durch das BIBB aus dem von infas gelieferten Längsschnittdatensatz gebildet, indem die Kosten der einzelnen Maßnahmen einer Person addiert und einzelne Kosten zu Kostengruppen zusammen genommen wurden. Es handelt sich bei den Werten um Kosten pro Teilnehmer und Jahr. Darüber hinaus hat das BIBB-FDZ Filtervariablen erzeugt, die angeben, ob der Befragte von den entsprechenden Kosten betroffen war oder nicht. Welche Variable wie gebildet wurde, kann Tabelle 5 entnommen werden.

Die so entstandenen Variablen wurden jeweils danach unterschieden, ob es sich um die Gesamtkosten handelt (*t.\_g*), um Kosten für private Weiterbildungen (*t.\_p*) oder aber um Kosten für betriebliche Weiterbildung (*t.\_b*). Wobei die Summe der privaten und betrieblichen Kosten, der der gesamten Kosten entspricht. Vorgenommen wurde diese Unterscheidung anhand der Variable *tn\_art*, deren Inhalt in Abschnitt 4.5.3 dargestellt wird.

Dieser Variablenkomplex ist im Teildatensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* enthalten.

Variable	Inhalt der Variable
t351c1	Kosten für Weiterbildung → Teilnahmegebühren
t351c2	Kosten für Weiterbildung → Anschaffung PC
t351c3	Kosten für Weiterbildung → Kosten computergestütztes Lernen
t351c4	Kosten für Weiterbildung → Lehrmittel wie Bücher etc.
t351c5	Kosten für Weiterbildung → auswärtige Unterkünfte
t351c6	Kosten für Weiterbildung → auswärtige Mahlzeiten
t351c7	Kosten für Weiterbildung → Kinderbetreuung
t361	Kosten für Weiterbildung → Verkehrsmittel
t370	Kosten für Weiterbildung → sonstiges insgesamt (ist Summe aus t369a und t369b)
t369a	weiter Kosten zum Beispiel Prüfungsgebühren
t369b	weiter Kosten zum Beispiel Prüfungsgebühren
tges1	gesamten direkten Kosten für Weiterbildung, Summe aus t351c1 bis t370
t372a	Erstattung der Kosten → Teilnahmegebühren
t372b	Erstattung der Kosten → Anschaffung PC
t372c	Erstattung der Kosten → Kosten computergestütztes Lernen
t372d	Erstattung der Kosten → Lehrmittel wie Bücher etc.
t372e	Erstattung der Kosten → auswärtige Unterkünfte
t372f	Erstattung der Kosten → auswärtige Mahlzeiten
t372g	Erstattung der Kosten → Kinderbetreuung
t372h	Erstattung der Kosten → Verkehrsmittel
t372i	Erstattung der Kosten → sonstiges
tges2	gesamte Erstattung der direkten Kosten für Weiterbildung, Summe t372a bis t372i
t1	verbleibende Kosten → Teilnahmegebühren, Differenz von t351c1 und t372a
t2	verbleibende Kosten → Anschaffung PC, Differenz von t351c2 und t372b
t3	verbleibende Kosten → Kosten computergestütztes Lernen, Differenz von t351c3 und t372c
t4	verbleibende Kosten → Lehrmittel wie Bücher etc., Differenz von t351c4 und t372d
t5	verbleibende Kosten → auswärtige Unterkünfte, Differenz von t351c5 und t372e
t6	verbleibende Kosten → auswärtige Mahlzeiten, Differenz von t351c6 und t372f
t7	verbleibende Kosten → Kinderbetreuung, Differenz von t351c7 und t372g
t8	verbleibende Kosten → Verkehrsmittel, Differenz von t361 und t372h
t9	verbleibende Kosten → sonstiges, Differenz von t370 und t372i
tges3	verbleibende direkte Kosten insgesamt, Differenz von tges1 und tges2
t330	Verzicht auf Nettoeinkommen → durch die Aufgabe eines Nebenjobs
t332u333	Verzicht auf Nettoeinkommen → Verzicht auf bezahlte Überstunden
336	Verzicht auf Nettoeinkommen → durch Arbeitszeitreduzierung
t339	Verzicht auf Nettoeinkommen → durch unbezahlten Urlaub
t344	Verzicht auf Nettoeinkommen → durch Aufgabe der Berufstätigkeit
t344u347	Verzicht auf Nettoeinkommen → durch Aufgabe der Berufstätigkeit mit Zuschuss
tges6	verbleibende indirekte Kosten, Summe aus tges4 und t347
t326	Weiterbildungsstunden ohne Zeitausgleich

Variable	Inhalt der Variable
t328	Anzahl der Überstunden ohne Zeitausgleich
t349	Anzahl der Stunden die in Freizeit für Information über Weiterbildungsmöglichkeiten genutzt wurden
t350	Anzahl der Stunden die in Freizeit für Vor- und Nachbereitung der Weiterbildung genutzt wurden
t351	Anzahl der Stunden die in Freizeit für Weg zur Weiterbildung genutzt wurden
tges5	Anzahl der in Freizeit für Weiterbildung genutzten Stunden insgesamt, Summe aus t326 bis t351
tges7	Kosten insgesamt, Summe aus tges6 und tges3
tges4	indirekte Kosten für Weiterbildung, Summe aus t330 bis t344
t347	Höhe Zuschuss zum Lebensunterhalt
t327	Filtervariable: unbezahlte Überstunden
t329	Filtervariable: Aufgabe Nebentätigkeit
t331	Filtervariable: Verzicht auf unbezahlte Überstunden
t334	Filtervariable: reduzierte Wochenarbeitszeit
t337	Filtervariable: unbezahlter Urlaub
t342	Filtervariable: Kosten → Aufgabe Erwerbstätigkeit
t351a1	Filtervariable: Kosten → Teilnehmergebühren
t351a2	Filtervariable: Kosten → Anschaffung PC
t351a3	Filtervariable: Kosten → computergestütztes lernen
t351a4	Filtervariable: Kosten → Lernmittel
t351a5	Filtervariable: Kosten → auswärtige Unterkunft
t351a6	Filtervariable: Kosten → auswärtige Mahlzeiten
t351a7	Filtervariable: Kosten → zusätzliche Kinderbetreuung
t358	Filtervariable: Kosten → zusätzliche Fahrten nötig
t368	Filtervariable: Kosten → Prüfungsgebühren
t371	Filtervariable: wurden Kosten erstattet

**Tabelle 5 Übersicht der Kostenvariablen**

### 4.6.3 Sonstige Variablen

Neben den Variablen zur Teilnahme und den Kosten der Weiterbildung wurden aus den originalen Variablen zur Soziodemographie und der beruflichen Stellung weitere Variablen generiert, welche die Auswertung der Datensätze erleichtern sollen. Die entsprechenden Variablen und deren Inhalt sind in Tabelle 6 zu sehen.

Die Variablen *alter*, *beruf* und *westost* sind in allen Datensätzen vorhanden. Im Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer1* sind zusätzlich die Variablen *gewicht2000*, *tn\_art*, *taetig*, *v512a\_imp* und *v513a\_imp* enthalten. Im Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_Nichtteilnehmer* sind es *gewicht*, *v512a\_imp*, *v513a\_imp* und

umfrage, die ergänzend zu den original Variablen gebildet wurden. Die Variable *gewicht* ist zudem im Datensatz *Kosten und Nutzen berufl. WB\_2003\_WBTeilnehmer2* enthalten.

Variable	Inhalt der Variable
a_grup	gibt an zu welchem Datensatz Fälle gehören
alter	Alter zum Befragungszeitpunkt, berechnet aus Angaben zum Geburtsjahr und – monat
beruf	genau Angabe über berufliche Stellung, es handelt sich um eine Kombination aus der Frage zu beruflicher Stellung und der zur Gruppe
gewicht/gewischt 2000	Gewichtung (siehe Abschnitt 7.1)
westost	gibt an ob Befragter aus neuen oder alten Bundesländern kommt
v512a_imp	imputiertes persönliches Nettoeinkommen (siehe Abschnitt 7.2)
v513a_imp	imputiertes Haushaltsnettoeinkommen (siehe Abschnitt 7.2)
tn_art	gibt an, ob Person an betriebliche(n/r), nicht betriebliche(n/r) Weiterbildung oder an beidem teilgenommen hat <u>Weiterbildung ist betrieblich:</u> wenn Teilnehmer selbständig ist, wenn Teilnehmer abhängig beschäftigt ist und mehr als 50% der Weiterbildung während der betrieblichen Arbeitszeit stattfand, mindestens 50% der Weiterbildung durch den Betrieb finanziert wurden, mehr als 50% der Weiterbildung während der Arbeitszeit besucht wurde <u>Weiterbildung ist nicht-betrieblich:</u> wenn Teilnehmer arbeitslos ist, wenn Teilnehmer abhängig beschäftigt und Weiterbildung außerhalb des Betriebs stattfand, überwiegend in Freizeit besucht wurde, größtenteils durch Teilnehmer selbst finanziert wurde
taetigk	Angabe über Tätigkeit des Befragten, ebenfalls Kombination aus Stellung (207) und Gruppe <u>ausführende Tätigkeit:</u> ausführende Angestellte, Angestellte mit einfacher Tätigkeit, angelernter Arbeiter, Beamter im einfachen Dienst, mithelfende Familienangehörige und nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte <u>qualifizierte Tätigkeit:</u> Facharbeiter, Vorarbeiter, Angestellter mit schwierigen Aufgaben, Beamte im mittleren und gehobenen Dienst <u>Führungstätigkeit:</u> Meister, Angestellte mit verantwortungsvollen Aufgaben oder Führungsaufgaben und Beamte im höheren Dienst <u>Selbständige/Freiberufler:</u> Selbstständige <u>übrige einschließlich keine Angaben:</u> noch nie gearbeitet, missings
umfrage	zur Unterscheidung der Befragten Nichtteilnehmer die nur aufgrund von Expertenkommissionsbefragung interviewt wurden

**Tabelle 6 Übersicht sonstige generierte Variablen**



## 5 Datenaufbereitung

### 5.1 Datenaufbereitung durch infas

Im Erhebungsinstitut wurden bereits im Fragebogen Plausibilitätsprüfungen programmiert, so dass noch während des Interviews eine Nachfrage erfolgen konnte und unplausible Werte korrigiert wurden.

Weiterhin wurden im Zuge der Plausibilitätsanalyse Prüfvariablen gebildet und getestet ob diese vorher festgelegt Maximalwerte überschreiten. War dies der Fall, so wurden die entsprechenden Werte korrigiert und Längsschnittdatensatz entsprechend gekennzeichnet.

### 5.2 Datenaufarbeitung durch das BIBB

#### 5.2.1 Datenaufbereitung durch die Projektgruppe

Die im BIBB zuständige Projektgruppe hat den von infas gelieferten Längsschnittdatensatz derart bearbeitet, dass sie die Weiterbildungs- und Kostenvariablen berechnet hat (vgl. 4.5.2), wodurch die Unterteilung in einen Längs- und Querschnittdatensatz entfällt. Dies hat den Vorteil, dass die Auswertung der Kosten von Weiterbildung wesentlich vereinfacht wurde, da die Weiterbildungskosten eines Befragten nicht mehr für jede Weiterbildungsmaßnahme einzeln betrachtet werden müssen sondern pro Person vorliegen. Es gilt demnach zu beachten, dass eine maßnahmenbezogene Auswertung der Kosten mit den angebotenen Datensätzen nicht möglich ist, da nicht unterschieden werden kann welcher Teil der Kosten durch welche Weiterbildung verursacht wurde.

Für die Berechnung der Kostenvariablen wurden aufgrund von Filterfehlern entstandene und sonstige fehlende Angaben durch imputierte Werte ersetzt. Diese wurden durch eine Mittelwertimputation aus den jeweiligen, dem Untersuchungsgegenstand angemessenen Zellen berechnet.

#### 5.2.2 Datenaufbereitung durch das BIBB-FDZ

Fehlende und ungültige Werte wurden nach der Standarddeklarierung fehlender Werte des BIBB-FDZ (vgl. Tab. 7) für alle Variablen der Datensätze zur Befragung 'Kosten und Nutzen der beruflichen Weiterbildung aus der Sicht der Individuen 2003' umcodiert, um den Umgang mit den fehlenden Werten zu erleichtern. Einzige Ausnahme bildet der Wert 99996 dieser wurde vom BIBB-FDZ nicht bearbeitet, sondern in seiner ursprünglichen Form beibehalten.

In Datensätzen des BIBB-FDZ werden grundsätzlich keine MISSING VALUES definiert. Das entscheiden Anwender selbstständig.

Tabelle 7 gibt die Werte und Wertelabels für die fehlenden Werte bei allen Variablen in der Erhebung 'Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003' wieder.

Wert	Wertelabel
-9	keine Angabe
-8	weiß nicht
-5	Verweigert
-6	ungültig (z.B. Ausschluss durch Datenbereinigung)
-1	Filter

**Tabelle 7 Standarddeklaration des BIBB-FDZ für verschiedene Arten fehlender Antwortwerten**

## 6 Datenzugang und Datenanonymisierung

### 6.1 Datenzugangswege

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, welche ein inhaltlich uninterpretierbares Abbild der Originaldaten sind, 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.

Gastwissenschaftleraufenthalte (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 Datenzugangswege eine förmliche Beantragung. Die Nutzungsanträge für alle Zugänge können auf den Internetseiten des BIBB-FDZ ([www.bibb-fdz.de](http://www.bibb-fdz.de)) heruntergeladen werden.

Eine Nutzung der Daten via Scientific-Use-File (SUF) ist, obwohl es sich um Personendaten handelt, in diesem Fall nicht möglich. Der Grund hierfür ist, dass die Daten zu einem großen Teil aus genauen monetären Größen bestehen, bei denen es sich um sensible Variablen handelt. Diese werden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht als SUF angeboten. Von der Erstellung eines SUF ohne die entsprechenden Daten wird abgesehen, da diese Variablen die entscheidenden Aspekte der Fragestellung enthalten.

## 6.2 Bestimmungen des Datenschutzes

Der Zugang zu den anonymisierten Daten im Rahmen der Datenfernverarbeitung und den Gastarbeitsplätzen 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](http://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.

## 6.3 Anonymisierungen

In allen Datensatzversionen stehen die Identifikatoren aus dem Originaldatensatz für eine Auswertung nicht zur Verfügung bzw. wurden durch eine neue gebildetes, systemfreies Personenkennzeichen (pid) ersetzt. Damit keine Rückschlüsse auf den originalen Personenidentifikator mehr gezogen werden können, wurde der Datensatz nach einer Zufallszahl neu sortiert. Anschließend wurden die Befragungspersonen mithilfe einer sechsstelligen Nummer durchnummeriert.

Sämtliche Textantworten (strings) und sensible Variablen (etwa: tiefgliedrige Regionalangaben) sind in den Standarddatensätzen des BIBB-FDZ nicht enthalten, da es sich hierbei um Angaben mit Identifikationspotential handelt. Die entsprechenden Variablen sind in gesonderten Datensätzen gespeichert und können nur unter Begründung der Analysenotwendigkeit auf besonderen Antrag hin zur Verfügung gestellt werden.

Die Entfernung von Variablen im Standarddatensatz betrifft im vorliegenden Fall folgende Fragen mit Textantworten:

- Berufsabschluss offene Nennung
- Berufsbereich offene Nennung
- Berufsbereich offene Nennung
- Berufsbereich offene Nennung
- Wirtschaftsbereich offene Nennung
- Haushaltskonstellation offene Nennung

## 7 Arbeitshilfen

### 7.1 Fragebogen

Der Fragebogen zur Erhebung 'Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung aus Sicht der Individuen 2003' wird vom BIBB-FDZ nicht zur Verfügung gestellt. Der Grund hierfür liegt darin, dass der dem BIBB vorliegende Fragebogen nicht komplett den Variablen in den Datensätzen entspricht. Dies liegt zum einen daran, dass kurzfristig vom CAPI zum CATI Verfahren gewechselt wurde, was zu einer veränderten Programmierung führte. Zum anderen wurden die Variablen zu bestimmten Fragen so verändert, dass sie nicht mit dem Fragebogen korrespondieren (vgl. 4.6.1 und 4.6.2). Weiterhin sind 46 Fragen aus dem Fragebogen in keinem der Datensätze enthalten. Dabei handelt es sich um Fragen über die Eigenschaften der Weiterbildungen beispielsweise nach ihrem planmäßigen Abschluss, oder aber nach dem beruflichen Status des Befragten während der Weiterbildung sowie der Art und dem Schwerpunkt der Weiterbildungsmaßnahmen.

Auf Anfrage kann jedoch eine einfache Häufigkeitsauszählung formlos auch ohne Nutzungsvertrag angefordert werden.

### 7.2 Gewichtung

In der gezogenen Stichprobe kam es zu geringen Abweichungen gegenüber der Grundgesamtheit aller erwerbsnahen Personen zwischen 16 bis 64 Jahren in Deutschland. So wurden 19-34- sowie 55-64-jährige gegenüber den mittleren Altersgruppen etwas untererfasst. Weiterhin zu wenig in der Erhebung vertreten, sind Personen mit niedrigem Schulabschluss wohingegen Personen mit höherem Schulabschluss übererfasst wurden (Personen mit mittlerem Schulabschluss sind fast genau abgebildet). Auch für die Merkmale der Erwerbstätigkeit und des Geschlechts sind Abweichungen gegenüber der Grundgesamtheit zu erkennen.

Ein weiterer Grund zur Gewichtung ist das Stichprobendesign. Da Personen, die in einem Einpersonenhaushalt leben, eine größere Wahrscheinlichkeit haben befragt zu werden als Personen in einem Mehrpersonenhaushalt, war eine Haushaltstransformation nötig.

Zum Ausgleich der Verzerrungen wurde mit Hilfe der Haushaltstransformation und anhand der Merkmale Geschlecht, Alter, Schulbildung und berufliche Position<sup>2</sup> eine Anpassungsgewichtung vorgenommen.

---

<sup>2</sup> Da es für die Gruppe der nichterwerbstätigen Personen in Deutschland keine Referenzzahlen gibt, wurde bei den entsprechenden Fällen nur eine Haushaltsgewichtung vorgenommen.

Bei der Nutzung der Variable *gewicht* ist zu beachten, dass sie von der Projektgruppe für einen Datensatz berechnet wurde, der alle Befragten der drei vom BIBB-FDZ gebildeten Datensätze (also 5058 Fälle) enthält. Die Variable *gewicht2000* dagegen wurde speziell für die Fälle berechnet, die den gesamten Fragenkomplex des BIBB durchlaufen haben.

### **7.3 Imputierte Variablen**

Bei den Variablen *v512a\_imp* und *v513a\_imp*, die das persönliche Nettoeinkommen bzw. das Haushaltsnettoeinkommen beinhalten, sind fehlende Werte durch imputierte Werte ersetzt worden. Die Imputation erfolgte mehrstufig. In einem ersten Schritt wurde durch eine Regression mit verschiedenen Merkmalen (zum Beispiel Geschlecht, Alter und Schulabschluss) ein Schätzwert ermittelt. Diesem wurde im zweiten Schritt ein in einem Zufallsmechanismus generierter Wert  $\alpha$  addiert.

Nähere Information zum Hintergrund des Imputationsverfahrens können unter Gartner 2005 und Alda (2010) nachgeschlagen werden.

### **7.4 Forschungspotential: Veröffentlichungen mit den Daten**

Backes-Gellner, Uschi; Mure, Johannes; Tuor, Sabine N.: The Puzzle of Non-Participation in Continuing Training - An Empirical Study of Chronic vs. Temporary Non-Participation. In: ZAF 2 und 3/2007, S. 295 ff.

Beicht, Ursula; Schiel, Stefan; Timmermann, Dieter: Berufliche Weiterbildung – wie unterscheiden sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 33. Jg. (2004) Heft 1, S.5-10

Beicht, Ursula; Krekel, Elisabeth M.; Walden, Günter: Berufliche Weiterbildung – welche Kosten tragen die Teilnehmer? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 33. Jg. (2004) Heft 2, S.39-42

Beicht, Ursula; Krekel, Elisabeth M.; Walden, Günter: Berufliche Weiterbildung – welchen Nutzen haben die Teilnehmer? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 33. Jg. (2004) Heft 5, S.5-9

Beicht, Ursula; Krekel, Elisabeth M.; Walden, Günter: Berufliche Weiterbildung – welche Kosten und welchen Nutzen haben die Teilnehmenden? Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.); Berichte zur beruflichen Bildung; Bonn 2006

Dohmen, Dieter; Hesselle, Vera de, Himpele, Klemens: Analyse möglicher Modelle und Entwicklung eines konkreten Konzepts zum Bildungssparen. In: BMBF 2007

Schröder, Helmut; Schiel, Stefan; Aust, Folkert: Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse. Bielefeld 2004

## **8 Literaturverzeichnis**

Alda Dr. H., Rohrbach-Schmidt Dr. D. (2010), Imputation fehlender Werte bei der Einkommensvariable in der BIBB-BAuA Erhebung

Gartner, H. (2005), The imputation of wages above the contribution limit with the German IAB employment sample, Forschungsdatenzentrum des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Methodenreport Nr. 2/2005

## Impressum

---

BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte  
Nr. 6/2010  
Autorin: Anett Friedrich

Herausgeber:  
Bundesinstitut für Berufsbildung  
Forschungsdatenzentrum  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Redaktion: Holger Alda  
Redaktionsassistentin: Tanja Stierner

Downloads unter:  
[www.bibb-fdz.de](http://www.bibb-fdz.de)

Tel.: +49-228-107-2041  
Fax: +49-228-107-2020  
E-Mail: [fdz@bibb.de](mailto:fdz@bibb.de)

ISSN-Nr.: 2190-300X

---

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer [Creative Commons Lizenz](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/) (Lizenztyp: Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland). Weitere Informationen finden Sie unter [www.bibb.de/cc-lizenz](http://www.bibb.de/cc-lizenz).