



Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015

baua: Bericht

**Forschung
Projekt F 2360**

A. Häring
H. Schütz
R. Gilberg
M. Kleudgen

A. M. Wöhrmann
F. Brenscheidt

**Methodenbericht und Fragebogen zur
BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015**

Dortmund/Berlin/Dresden 2016

Diese Veröffentlichung umfasst den Methodenbericht und den Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 im Projekt „Arbeitszeitberichterstattung für Deutschland“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Autoren
Methodenbericht: Dr. Armando Häring
Dr. Holger Schütz
Dr. Reiner Gilberg
Martin Kleudgen
infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Autoren
Fragebogen: Dr. Anne Marit Wöhrmann
Frank Brenscheidt
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Titelfoto: matlen/photocase

Umschlaggestaltung: Susanne Graul
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund
Postanschrift: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund
Telefon: 0231 9071-2071
Telefax: 0231 9071-2070
E-Mail: info-zentrum@buaa.bund.de
Internet: www.buaa.de

Berlin:
Nöldnerstr. 40-42, 10317 Berlin
Telefon: 030 51548-0
Telefax: 030 51548-4170

Dresden:
Fabricestr. 8, 01099 Dresden
Telefon: 0351 5639-50
Telefax: 0351 5639-5210

Nachdruck und sonstige Wiedergabe sowie Veröffentlichung,
auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.



www.buaa.de/dok/8172530

DOI: 10.21934/buaa:bericht20160812

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kurzreferat	4
Abstract	5
1 Vorbemerkung zum Design der Studie „BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015“	6
2 Stichprobenkonzeption	8
2.1 Grundgesamtheit und Auswahlverfahren der Zielperson	8
2.2 Stichprobenkonzept und Auswahlrahmen	9
3 Das Erhebungsinstrument	12
3.1 Inhalte und Struktur des Erhebungsinstruments	12
3.2 Fragebogenprogrammierung	13
4 Felddurchführung	15
4.1 Feldzeit	15
4.2 Interviewerschulung	15
4.3 Interviewereinsatz	16
4.4 Qualitätssicherung und Supervision im Feldverlauf	18
4.5 Feldsteuerung	19
5 Feldergebnis	22
5.1 Stichprobenausschöpfung	22
5.2 Nonresponse-Studie im Rahmen der Hauptstudie	27
5.3 Interviewdauer	28
5.4 Kontakthäufigkeit	28
5.5 Interviewabbrüche und Abbruchgründe	29
5.6 Panelbereitschaft und Angabe von Kontaktinformationen	30
6 Datenprüfung, -aufbereitung und -lieferung	31
6.1 Datenprüfung	31
6.2 Datenaufbereitung	31
6.3 Datenlieferung	31
7 Gewichtung	33
7.1 Bestimmung der Auswahlwahrscheinlichkeit für die Dual-Frame-Stichprobe	33
7.2 Trimmen der Designgewichte	34
7.3 Kalibrierung und Hochrechnung	35
Tabellenverzeichnis	41
Fragebogen	42

Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015

Kurzreferat

Das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft führte im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Zeitraum zwischen Mai 2015 und Oktober 2015 eine repräsentative Telefonbefragung von rund 20 000 Personen im Alter ab 15 Jahren durch.

Die Befragung hatte das Ziel, Unterschiede in der Arbeitszeitgestaltung in Deutschland und damit verbundene Aspekte der Gesundheit sowie körperlicher und mentaler Belastung zu erfassen.

Die Grundgesamtheit der Studie bilden Personen ab 15 Jahren, die einer bezahlten Erwerbstätigkeit von mindestens 10 Stunden pro Woche nachgehen. Neben sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen gehören zur Grundgesamtheit damit unter anderem auch Selbständige und mithelfende Familienangehörige. Die Stichprobe der telefonischen Befragung basiert auf einem Dual-Frame-Ansatz und umfasst damit ausschließlich zufällig generierte Festnetz- und Mobilfunknummern.

Die Datenerhebung wurde mittels computergestützter Telefoninterviews (CATI) durchgeführt.

Die Studie ist als Paneluntersuchung angelegt, um langfristig den Wandel in der Arbeitswelt zu untersuchen. Zum Zweck der Adressspeicherung für die Wiederbefragung wurde eine Einwilligung von den befragten Personen am Ende des Interviews eingeholt. Zum Ende der Studie haben rund 69 Prozent der befragten Personen ihre Panelbereitschaft erklärt.

Im Rahmen der Studie wurden insgesamt 20 030 Interviews realisiert. Dies entspricht einer Ausschöpfungsquote von rund 33 Prozent.

Schlagwörter:

Erwerbstätigenbefragung, Arbeitszeit, körperliche und mentale Belastung am Arbeitsplatz, telefonische Befragung, CATI, Dual-Frame, Deutschland, Paneluntersuchung

Methodological Report and Questionnaire for the BAuA Working Time Survey 2015

Abstract

The infas Institute for Applied Social Sciences conducted on behalf of Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA) a representative telephone survey from May until October 2015 with approximately 20 000 individuals aged 15 or older.

The survey aimed at gaining insight in differences regarding the organisation of working time in Germany and thus related aspects of health as well as physical and mental work load.

The study's population are individuals aged 15 or older who pursue gainful employment of at least 10 hours per week. Self-employed and family workers also belong to the population next to employees subject to social insurance contributions. The sample of the telephone survey is based upon a dual frame approach and thus exclusively contains landline and mobile numbers generated at random.

The data were collected by means of computer assisted telephone interviews (CATI).

The study was designed as a panel in order to survey changes in the world of employment in the long term. All respondents were asked at the end of the interview whether they would consent to their address being stored for follow-up interviews resulting in a about 69 percent of them confirming their willingness to remain in the panel.

A total of 20 030 interviews were realised for this study, which corresponds to a coverage rate of approximately 33 percent.

Key words:

Labour force survey, working hours, physical and mental work load, telephone survey, CATI, dual frame, Germany, panel study

1 Vorbemerkung zum Design der Studie „BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015“

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) plant für die kommenden Jahre die Einrichtung einer systematischen und repräsentativen Arbeitszeitberichterstattung. Dieses Forschungsvorhaben zielt darauf ab, die Arbeitszeitgestaltung und die Arbeitsbedingungen und damit verbundene körperliche und mentale Arbeitsbelastungen in Deutschland repräsentativ zu erfassen und zu beschreiben. Die BAuA führt damit ein regelmäßiges Monitorsystem mit dem Schwerpunkt der Arbeitszeitberichterstattung ein. Den Auftakt zu dem jetzt neu gestarteten Projekt „Arbeitszeitberichterstattung für Deutschland“ stellt die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 dar, in deren Rahmen das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft beauftragt wurde, 20 000 Personen in Deutschland zu dieser Thematik telefonisch zu befragen.

Die Grundgesamtheit der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 bilden alle Personen in der BRD ab 15 Jahren, die regelmäßig wöchentlich mindestens 10 Stunden in einer Erwerbstätigkeit tätig sind. Neben sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen gehören nach dieser Definition auch Selbständige, mithelfende Familienangehörige sowie geringfügig und unregelmäßig Beschäftigte zu der Grundgesamtheit der Studie. Davon ausgenommen sind Erwerbstätigkeiten, die nur im Rahmen einer betrieblichen oder schulischen Ausbildung, von Wehr- oder Zivildienst, freiwilligem/ökologischem Jahr oder ehrenamtlich stattfinden sowie Erwerbstätigkeiten, die zum Befragungszeitpunkt länger als 3 Monate unterbrochen werden.¹

Eine methodische Anforderung dieser Studie besteht darin, den Zugang zu der Grundgesamtheit herzustellen. Da sie in keinem Register geführt ist, muss sie mittels eines Screeningverfahrens im Rahmen einer Bevölkerungsbefragung ermittelt werden. Die Basis dafür bildet eine Telefonstichprobe von Festnetz- und Mobilfunknummern (Dual-Frame-Ansatz). Im Fall einer Festnetznummer werden Haushalte kontaktiert und Erwerbspersonen, die die genannten Kriterien erfüllen, befragt. Trifft dies auf mehrere Personen im Haushalt zu, erfolgt eine Auswahl der zu befragenden Person nach einem statistischem Zufallsverfahren (Last-Birthday-Verfahren). Im Fall der Mobilfunkstichprobe ist der Hauptnutzer des Mobiltelefons die potenzielle Zielperson, sofern die Auswahlkriterien auf ihn zutreffen.

Die Datenerhebung wurde mittels computergestützter Telefoninterviews (CATI) durchgeführt. Dabei wurden bis zum Feldende insgesamt 20 030 gültige Interviews realisiert.

Tabelle 1.1 gibt eine zusammenfassende Übersicht zum Studiendesign. Weitere Details werden in den nachfolgenden Abschnitten ausgeführt.

¹ Das Interview war ausschließlich in deutscher Sprache möglich. Personen, die nicht über ausreichende Deutschkenntnisse verfügen, um an einer telefonischen Befragung teilzunehmen, konnten entsprechend im Rahmen der Studie nicht befragt werden.

Tab. 1.1 Synopse – das Studiendesign im Überblick

Studientitel	BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015
Grundgesamtheit	Bevölkerung in Privathaushalten im Alter ab 15 Jahren, die mindestens einer Erwerbstätigkeit mit einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 10 Stunden nachgehen. Davon ausgenommen sind Erwerbstätigkeiten, die im Rahmen einer betrieblichen oder schulischen Ausbildung, Wehr- oder Zivildienst, freiwilliges/ökologisches Jahr oder ehrenamtlich stattfinden sowie Erwerbstätigkeiten, die zum Befragungszeitpunkt länger als 3 Monate unterbrochen werden.
Erhebungsmethode	Computergestützte Telefoninterviews (CATI)
Erhebungssprache	Deutsch
Pretest	CATI-Pretest (n=101)
Stichprobenansatz	Dual-Frame-Design Angezieltes Verhältnis zwischen Festnetz- und Mobilfunkstichprobe: 70:30 Zufällig generierte Rufnummern in der Festnetz- und der Mobilfunkstichprobe Angezielte Fallzahl: 20 000 Interviews
Feldzeit Hauptfeld	4. Mai 2015 bis 24. Oktober 2015
Auswahl der Zielperson	Festnetz: Last-Birthday-Schlüssel Mobilfunk: Hauptnutzer des Telefons Screening der Zielperson: mindestens 15 Jahre, eine bezahlte Erwerbstätigkeit im Umfang von mindestens 10 Stunden pro Woche
Interviewerschulung	Mündliche Schulung durch die Projektleitung; Schulungspräsentation und Schulungshandout
Auswertbare Interviews	n=20 030
Dauer-CATI-Interview	Durchschnittlich: 34,5 Minuten
Rückversicherungsmöglichkeiten	Telefonischer Ansprechpartner bei BAuA und infas-Hotline Homepage der BAuA; Homepage infas Zusendung von Studieninformationen per Post oder per E-Mail bei Bedarf
Datenlieferung	Erster Zwischendatensatz: 26. Mai 2015 Zweiter Zwischendatensatz: 30. Juli 2015 Dritter Zwischendatensatz: 5. Oktober 2015 Enddatenlieferung Befragungsdaten: 6. November 2015 Kodierung (ISCO/WZ/KIdB): 26. November 2015 Gewicht: 26. November 2015 Datensatz mit Strukturindikatoren: 26. November 2015 Tabellenband: 29. Januar 2016

2 Stichprobenkonzeption

2.1 Grundgesamtheit und Auswahlverfahren der Zielperson

Die Grundgesamtheit der Studie setzte sich aus in Privathaushalten lebenden Personen ab 15 Jahren zusammen, die mindestens einer Erwerbstätigkeit gegen Bezahlung mit einem Umfang von mindestens 10 Stunden pro Woche nachgehen. Zu der Zielgruppe zählen dabei auch Personen in Beschäftigungsverhältnissen, die neben einer beruflichen oder schulischen Qualifizierung ausgeübt werden oder die als mit-helfende Familienangehörige tätig sind.

Ausgenommen von der Zielgruppe in der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 sind zudem Erwerbstätigkeiten, die im Rahmen einer betrieblichen oder schulischen Ausbildung stattfinden, bei denen es sich um Wehr-/Zivildienst oder ein freiwilliges/ökologisches Jahr handelt, die im Rahmen einer ehrenamtlichen Tätigkeit stattfinden. Personen, die ihre Erwerbstätigkeit zum Befragungszeit länger als 3 Monate wegen Mutterschutz, Elternzeit, Arbeitsunfähigkeit, Sonderurlaub oder anderen Gründen unterbrechen, gehören ebenfalls nicht zur Grundgesamtheit der Studie.

Bei telefonischen Haushaltsbefragungen ist im Vorhinein in der Regel nicht bekannt, ob ein kontaktierter Haushalt bzw. eine kontaktierte Person zur Grundgesamtheit der Studie zählt. Daher musste dies in der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 durch ein Screening beim ersten Sprachkontakt festgestellt werden. Bei einem Sprachkontakt zu einer kontaktierten Rufnummer wurde dazu ein zweistufiges Verfahren eingesetzt, um zunächst die Zielperson unter der kontaktierten Telefonnummer zu ermitteln und anschließend deren Zugehörigkeit zur Zielgruppe der Studie zu klären.

Bei dem Kontakt zu einer Festnetznummer, d. h. bei einem Kontakt zu einem Haushalt, wurde zuerst die Zielperson für das Interview unter den Haushaltsmitgliedern ermittelt. Dazu wurde im ersten Schritt die Anzahl Personen im Haushalt geklärt, die mindestens 15 Jahre alt sind und einer Erwerbstätigkeit von mindestens 10 Stunden pro Woche nachgehen. Bei mehreren Personen im Haushalt mit diesen Merkmalen wurde die Zielperson für das Interview im zweiten Schritt zufällig nach der Last-Birthday-Methode ermittelt, d. h. diejenige Person ausgewählt, die zuletzt Geburtstag hatte. Bei nur einer Person im Haushalt mit diesen Merkmalen handelt es sich automatisch um die Zielperson. Trafen diese Kriterien dagegen auf keinen Teilnehmer im Haushalt zu, gehörte der kontaktierte Haushalt nicht zur Zielgruppe der Studie und wurde entsprechend nicht befragt.

Um bei einer Mobilfunknummer die Zielperson für das Interview zu ermitteln, musste im ersten Schritt geklärt werden, ob es sich um den Hauptnutzer des Mobilfunkanschlusses handelt, es sich bei dem Anschluss nicht um ein reines Diensthandy handelt und schließlich, ob die erreichte Person älter als 15 Jahre ist und ebenfalls einer Erwerbstätigkeit von mindestens 10 Stunden pro Woche nachgeht.

Sofern diese Kriterien für die Person unter der kontaktierten Rufnummer zutrafen, folgten im zweiten Schritt einige Screening-Fragen zur aktuell ausgeübten Erwerbstätigkeit. Diese entschieden darüber, ob die Zielperson im Rahmen der Studie befragt werden konnte (siehe Punkt 2.1).

2.2 Stichprobenkonzept und Auswahlrahmen

Um den Anforderungen an eine repräsentative Studie zu genügen, wurde die Erhebung auf der Basis einer reinen Zufallsstichprobe nach den neuesten Standards für Telefonstichproben durchgeführt. Grundlage für die Auswahl ist die ADM-Telefonstichprobe, die eine kontrollierte Ziehung nach regionalen und anderen Parametern ermöglicht. Auswahlbasis sind die Telefonnummern aus dem Festnetz- und dem Mobilfunkbereich. Die Telefonnummern enthalten sowohl gelistete Rufnummern sowie zufällig generierte Rufnummern. Dadurch können auch Haushalte erreicht werden, die in keinem Telefonbuch geführt werden.

Ein Grundprinzip der Zufallsauswahl besteht darin, dass jede Einheit der Grundgesamtheit eine berechenbare Wahrscheinlichkeit größer 0 hat, in die Stichprobe zu gelangen. Um dies sicherzustellen, müssen zwei gesellschaftliche Entwicklungen der letzten Jahre berücksichtigt werden, die die Erreichbarkeit der Zielperson nachhaltig beeinflussen:

Verschiedene Studien zeigen, dass in allgemein zugänglichen Telefonregistern nicht alle Personen bzw. Haushalte gelistet sind und zudem die strukturellen Unterschiede zwischen eingetragenen und nicht eingetragenen Personen bzw. Haushalten nicht zufällig sind.²

Ein weiteres Problem öffentlicher Telefonregister sind sogenannte „mobile onlys“, d. h. Personen, die über keinen Festnetzanschluss verfügen, sondern nur über eine oder mehrere Mobilfunknummern erreichbar sind.

Eine Lösung für diese Probleme bietet der sogenannte Dual-Frame-Ansatz in Kombination mit der synthetischen Generierung von Telefonnummern nach dem Häder/Gabler-Verfahren an. Bei diesem Verfahren erfolgt die Ziehung aus zwei Auswahlrahmen (Frames), die zusammen die Population vollständig abdecken. Einen Auswahlrahmen bilden alle Telefonnummern im Festnetz, während der zweite Auswahlrahmen aus Telefonnummern im Mobilfunk besteht. Für die Zusammenführung beider Stichproben aus den beiden Auswahlrahmen ist anschließend eine entsprechende Designgewichtung notwendig (siehe hierzu Kapitel 7 zur Gewichtung).

Bei der Erzeugung der Auswahlgesamtheit von Festnetznummern nach dem Häder/Gabler-Verfahren sind die allgemein zugänglichen Verzeichnisse von Festnetztelefonnummern der Bundesrepublik der Ausgangspunkt. Ausgehend von den in Telefonnummernverzeichnissen gelisteten Rufnummern werden systematisch die letzten beiden Ziffern der Rufnummer entfernt. Der so entstandene Nummernstamm wird dann mit allen zweistelligen Endziffern von 00 bis 99 ergänzt, wodurch sich aus jeder eingetragenen Rufnummer ein „Nummernblock“ von 100 potenziellen Telefonanschlüssen ergibt. Rufnummern mit demselben Nummernstamm erzeugen entsprechend denselben Nummernblock, der daher nur einmal gespeichert wird. Zusätzlich zu diesem Vorgehen werden die so generierten Rufnummernblöcke um die Liste der

² Follmer, R.; Smid, M.: Nicht-eingetragene Telefonnummern: Ergebnisse eines Methodentests, in: Gabler, S.; Häder, S.; Hoffmeyer-Zlotnik, J.H.P. (Hrsg.): Telefonstichproben in Deutschland. Opladen, Westdeutscher Verlag 1998

Rufnummernblöcke der Bundesnetzagentur ergänzt. Dadurch werden weitere Rufnummernblöcke generiert, auch wenn es dazu keinen Telefonbucheintrag gibt.

Die Menge aller so erzeugten Blöcke bildet die Auswahlgesamtheit, aus der zufällig die Stichprobe der Festnetznummern gezogen wird. Bei diesem Vorgehen haben alle enthaltenen Rufnummern dieselbe Auswahlchance, unabhängig von der Länge der Rufnummer. Über die Vorwahl und über die ersten Stellen des Rufnummernblocks ist zudem eine kleinräumige, regionale Zuordnung der generierten Rufnummern möglich, wodurch eine regionale und nach regionalstrukturellen Merkmalen geschichtete Zufallsauswahl der Festnetzrufnummern vorgenommen werden kann. Dadurch kann eine zufällige und breite Streuung über verschiedenen Gemeindegrößen und Gemeindetypen sichergestellt werden.

Der Auswahlrahmen der Mobilfunknummern wird ebenfalls zufällig generiert, da bei Mobilfunknummern im Vergleich zu den Festnetznummern ein noch sehr viel kleinerer Teil in Verzeichnissen gelistet ist (nur etwa 2 Prozent der Mobilfunknummern sind gelistet). Der Ausgangspunkt für die Erzeugung der Mobilfunknummern bildet auch hier die Liste der vergebenen Rufnummernblöcke im Mobilfunkbereich der Bundesnetzagentur. Da die Rufnummernblöcke im Mobilfunkbereich größer gefasst sind als im Festnetzbereich, werden über die letzten 6 Stellen der Mobilfunknummer 100 000-er Blöcke generiert.

Der Auswahlrahmen für Festnetz- und Mobilfunknummern wird von der Arbeitsgemeinschaft ADM-Telefonstichproben zur Verfügung gestellt.³ Aus diesen beiden Auswahlrahmen wurde die Bruttostichprobe der Rufnummern für die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 gezogen. Die im Feld eingesetzten 2 Teilstichproben der Festnetz- und der Mobilfunkstichprobe müssen im Nachhinein wieder zu einer Stichprobe zusammengeführt werden. Dazu ist eine Gewichtung im Rahmen des Dual-Frame-Ansatzes notwendig (siehe Kapitel 7).

Es stehen damit zwei Auswahlrahmen zur Verfügung, die in ihrer Summe die gesamte Zielpopulation abdecken. Lediglich der verschwindend geringe Anteil der Personen, die weder einen Festnetzanschluss, noch eine Mobilfunknummer haben, kann bei diesem Ansatz nicht in die Stichprobe gelangen.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei dem geschilderten Vorgehen Nummern generiert werden, die nicht existieren und damit streng genommen auch nicht zu dem Auswahlrahmen gehören. In der Feldstatistik schlägt sich dies in hohen Anteilen an nicht geschalteten Rufnummern sowie im Umfang der erforderlichen Bruttostichprobe nieder.

Bei der Berechnung der Bruttostichprobengröße wurden auf weitreichenden Erfahrungen mit der ADM-Auswahlgrundlage ein Anteil von 60 Prozent nicht geschalteter Rufnummern im Festnetzauswahlrahmen und 72 Prozent nicht geschalteter Rufnummern im Mobilfunkauswahlrahmen angenommen.

³ infas ist Mitglied im Arbeitskreis der Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM).

Für das Verhältnis von Festnetz- zu Mobilfunkanteil in der Interviewrealisierung wurde ein durchführungs- und kosteneffizientes Mischungsverhältnis von 70:30 angesetzt. Um dieses Verhältnis von 70:30 in der realisierten Stichprobe zu erreichen, muss ein entsprechend höherer Anteil Mobilfunknummern für die Bruttostichprobe ausgewählt werden. Die Bruttoeinsatzstichprobe für die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 umfasst dementsprechend insgesamt 1 688 986 Rufnummern, darunter 1 020 759 (60 Prozent) Festnetzrufnummern und 668 227 (40 Prozent) Mobilfunkrufnummern (siehe Kapitel 4). Entsprechend der vorliegenden Erfahrung wird dabei eine identische Ausschöpfung für beide Stichproben angenommen.

Um eine systematische und kontinuierliche Kontaktierung der eingesetzten Rufnummern über den gesamten Feldverlauf sicherzustellen, wurde die eingesetzte Bruttostichprobe zufällig in Einsatztranchen aufgeteilt, die über die Feldzeit in vorher festgelegten zeitlichen Abständen in das Feld gegeben wurden.

3 Das Erhebungsinstrument

Der Fragebogen wurde von der BAuA entwickelt und unter Federführung von infas in ein feldfähiges Erhebungsinstrument überführt.

Im Rahmen eines Pretests wurde das Erhebungsinstrument unter realen Feldbedingungen intensiv geprüft.⁴ Der Pretest stellte insgesamt die Feldtauglichkeit des Interviews fest und machte nur kleinere Überarbeitungen am Frageprogramm notwendig, die die Formulierung oder die Sukzession einzelner Fragen betrafen. Die gemessene Interviewzeit im Pretest führte dazu, dass das Frageprogramm vor dem Start des Hauptfeldes nochmals gekürzt wurde.

3.1 Inhalte und Struktur des Erhebungsinstruments

Der Fragebogen enthält ein breit gefächertes Fragespektrum gemäß der Vielfalt und Komplexität der zu berücksichtigenden Themenaspekte. Das Interview gliedert sich in mehrere in sich abgeschlossene Themenblöcke.

Am Anfang des Interviews standen Fragen zur ausgeübten Haupterwerbstätigkeit, der beruflichen Stellung und der Branche der Tätigkeit. Insbesondere die berufliche Stellung der Zielperson war relevant für die Filterführung des weiteren Frageprogramms.

Es folgten Fragenblöcke zur aktuellen Arbeitszeitgestaltung, Flexibilität und Variabilität der Arbeitszeiten sowie möglichen psychischen und körperlichen Anforderungen und Belastungen der aktuellen Erwerbstätigkeit. Zum Ende des Interviews wurden soziodemografische Angaben zur Person und zum Haushalt sowie die Bereitschaft zur Teilnahme an Wiederholungsbefragungen im Rahmen der Studie (sog. Panelfrage) erhoben.

Eine Besonderheit im Fragenprogramm stellte die Erfassung von Nebenerwerbstätigkeiten dar. Sofern neben der Haupterwerbstätigkeit weitere Nebentätigkeiten bestanden, wurden im letzten Drittel des Interviews für bis zu drei Nebenerwerbstätigkeiten spezifische Angaben erfasst. Eine weitere Besonderheit stellte die Aufnahme eines sog. Nonresponse-Fragemoduls dar. Dies beinhaltete einige wenige soziodemografische Fragen und Fragen zur aktuellen Arbeitszeitsituation an Zielpersonen, die eine Teilnahme an dem Interview verweigerten.

Tabelle 3.1 fasst die Inhalte und Sukzession der einzelnen Frageblöcke im Überblick zusammen.

⁴ Häring, A.; Schütz, H.: Pretestbericht BAuA – Arbeitszeitberichterstattung für Deutschland 2015, Bonn 2015

Tab. 3.1 Themen und Ablauf des Interviews

Frageblock	Fragen und Inhalte des Themenblocks
A100	Fragen zur ausgeübten Haupterwerbstätigkeit, beruflichen Stellung, Branche
A200	Fragen zur vertraglichen und tatsächlichen Wochenarbeitszeit, Überstunden, Vollzeit/Teilzeit, Gleitzeitregelungen, Schicht-, Bereitschafts- und Rufdienste
A300	Fragen zu Arbeitszeitkonten, variablen Arbeitszeiten, Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf, ständige Erreichbarkeit
A400	Fragen zu psychischen Anforderungen und Belastungen bei der Haupterwerbstätigkeit
A500	Fragen zur Zufriedenheit mit der gegenwärtigen Erwerbstätigkeit und den körperlichen Anforderungen und Belastungen bei der Erwerbstätigkeit
A600	Fragen zu weiteren Nebenerwerbstätigkeiten neben der Haupterwerbstätigkeit
A700	Angaben zur Zielperson
A800	Angaben zur Zusammensetzung des Haushalts
A900	Fragen zur Bereitschaft für eine Wiederbefragung und zur Angabe von Kontaktinformationen

3.2 Fragebogenprogrammierung

Für die Programmierung von Fragebögen verwendet infas standardmäßig die CATI-/CAPI-Software ODIN von NIPO, die entsprechend auch für die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 eingesetzt wurde. Die vielfältigen Programmieroptionen dieser Software tragen wesentlich zur Erleichterung der Durchführbarkeit von telefonischen Interviews sowie zur Vollständigkeit und Qualität der erhobenen Daten bei. Dies betrifft z. B. die Umsetzung komplexer Filterungen. Zudem können Fehlerquellen minimiert und der Umfang nachträglicher Prüf- und Bereinigungsarbeiten deutlich reduziert werden.

Durch die Programmierung aller Filtersprünge wird der Interviewer automatisch durch das Instrument geführt, subjektive Filterfehler werden vollständig ausgeschlossen. Die Interviewer können sich auf diese Weise vollständig auf das Vorlesen der Fragen und das Notieren der Antworten der Zielpersonen konzentrieren.

Die bei CATI-Erhebungen im Hintergrund der Befragung laufende Programmierung erlaubt außerdem eine Reihe von Kontrollen und Steuerungen während des Interviews. Diese Vorteile konnten auch bei der Durchführung der BAuA-Arbeitszeitstudie genutzt werden:

Farbleitsystem: Die farbliche Gestaltung der Fragetexte und Hinweise auf dem Bildschirm lassen die Interviewer jederzeit eindeutig den vorzulesenden Interviewtext erkennen und von Intervieweranweisungen unterscheiden.

Zielgruppenspezifische Steuerung von Fragen: Fragen, die in der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 zielgruppenspezifisch gestellt werden sollten, beispielsweise an Befragte mit einer spezifischen beruflichen Stellung, können programmtechnisch gesteuert werden. Dies erleichtert den Ablauf der Befragung und minimiert Fehler im Ablauf des Interviews.

Wertebereichsprüfung: Wertebereiche können auf Plausibilität geprüft und mit anderen Angaben verglichen werden. Mit der Prüfung von Wertebereichen (Programmierung gültiger Wertebereiche) wird der spätere Bereinigungsaufwand deutlich verringert. Dies gilt z. B. für Jahres- und Prozentangaben. Solche Prüfungen wurden entsprechend den Festlegungen des Auftraggebers in die programmierte Fassung des Fragebogens eingearbeitet. Im Rahmen der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurden beispielsweise während des Interviews automatisch Rückfragen an die Zielpersonen eingeblendet, wenn deren Angaben außerhalb eines vorher definierten Wertebereichs zu der Aufnahme einer bestimmten Tätigkeit oder eines Arbeitszeitmodells (Schichtdienst usw.) lagen.

4 Felddurchführung

4.1 Feldzeit

Die Hauptstudie wurde vom 4. Mai 2015 bis zum 24. Oktober 2015 durchgeführt. Die gesamte Feldzeit der Studie umfasst damit 25 Kalenderwochen.

4.2 Interviewerschulung

Bei infas werden alle Interviewer in einer Grundschulung in den Techniken des standardisierten Interviewens unterrichtet. In regelmäßigen Abständen werden diese Kenntnisse aufgefrischt. Darüber hinaus gehört es zum guten Standard jeder infas-Studie, jeweils projektbezogene Schulungen der eingesetzten Interviewer vorzunehmen.

In der Grundschulung werden maßgebliche Kenntnisse und Fertigkeiten einer erfolgreichen Felddurchführung (z. B. Terminabsprachen für ein Interview) und der telefonischen Kontaktierung von Personen und Haushalten vermittelt. Ein besonderer Schwerpunkt in der Grundschulung liegt dabei in dem Umgang mit Haushalten und Zielpersonen, die ein Interview zunächst verweigern, dem sogenannten Refusal-Avoidance-Training.

Neben der Grundschulung wurden die Interviewer in einer studienspezifischen Schulung auf die Ziele, Themen, Inhalte und Besonderheiten der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 vorbereitet. Die Teilnahme an dieser studienspezifischen Schulung war eine Voraussetzung, um im Feldverlauf in der Studie eingesetzt zu werden. In insgesamt 18 Schulungen wurden 540 Interviewer mündlich durch die Projektleitung und die Supervision geschult. Die Schulung umfasst folgende Inhalte:

- Informationen zum Auftraggeber der Studie
- Ziele und Inhalte der Studie
- Geplante Feldzeit
- Zielgruppe der Studie und Auswahl der Zielperson für das Interview bei Kontakt zu Festnetz- und Mobilfunknummern
- Studienspezifische Einwandbehandlung
- Aufbau und Ablauf des Interviews
- Erfassung der beruflichen Tätigkeit zum Befragungszeitpunkt
- Nonresponse-Befragung bei Nichtteilnahme

Bevor die Inhalte des Interviews geschult wurden, bestand der erste zentrale Schwerpunkt der Schulung darin, die korrekte Zielperson bei einem Kontakt zu einer Festnetz- oder einer Mobilfunknummer zu identifizieren. Die Interviewer wurden dazu ausführlich mit dem zugrunde liegenden Studiendesign, der Zielgruppe der Studie und den Zielen und Inhalten der Studie vertraut gemacht.

Ein weiterer zentraler Schwerpunkt der Schulung war die korrekte Erfassung der offenen Angaben zu den Erwerbstätigkeiten und den Branchen, in denen die Zielper-

son zum Befragungszeitpunkt tätig ist. Die Kodierung von Angaben nach ISCO, KIdB und des Wirtschaftszweigs hängt maßgeblich von der Qualität der erfassten Angaben während des Interviews ab. Die Schulungen umfassten entsprechende Maßnahmen zur Sicherstellung gezielter Nachfragen, präziser Angaben und Datenaufnahme im Kontext der Erhebung offener Angaben.

Ein weiteres Schulungsmodul beinhaltete die Demonstration der Interviewsituation anhand eines (fiktiven) Fallbeispiels. Hierbei wurden verschiedene Interviewverläufe und Interviewsituationen mit den Interviewern durchgespielt, wie beispielsweise die korrekte Auswahl der Zielperson, die Einwandbehandlung, die Nonresponse-Befragung bei Nichtteilnahme sowie die korrekte Erfassung der Angaben zu Tätigkeit und Branche der Zielperson.

Ergänzend zur mündlichen Schulung erhielt jeder Interviewer ein zusammenfassendes Papier mit den wichtigsten Informationen zur Studie zum möglichen Nachschlagen.

4.3 Interviewereinsatz

In der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurden bis zum Feldende insgesamt 540 geschulte Interviewer/innen eingesetzt. Durch den Einsatz einer hohen Zahl an Interviewern war es möglich, die angezielte Fallzahl in der geplanten Feldzeit zu erreichen. Ein weiteres Ziel des Interviewereinsatzes ist es, das Risiko von Interviewereffekten klein zu halten. Dies kann erreicht werden, indem sich die realisierten Interviews auf möglichst viele Interviewer verteilen und die Merkmale der eingesetzten Interviewer möglichst breit streuen.⁵ Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht zu den eingesetzten Interviewern im Feld.

Die Interviewer/innen verteilen sich in etwa zu gleichen Teilen auf weibliche (54 Prozent) und männliche (46 Prozent) Interviewer (vergleiche Tabelle 4.1).

Tab. 4.1 Telefoninterviewer/innen nach Geschlecht

Geschlecht	Anzahl	Prozent
Männlich	249	46,1
Weiblich	291	53,9
Gesamt	540	100,0

Quelle: infas-Einsatzdatenbank

⁵ Um Interviewereffekte weiterhin zu vermeiden, wurde zudem ein breites Spektrum an neueren Interviewern und erfahrenen Interviewern im Feld eingesetzt. Alle Interviewer wurden in der Studie dabei gleichermaßen spezifisch in der Studie geschult und durchgehend über die gesamte Feldzeit von der Supervision im Telefonstudio betreut (siehe auch Punkt 4.4.3).

Die eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer verteilen sich über alle Altersgruppen von 17 bis 74 Jahre, wobei die Altersgruppe von 17 bis 34 Jahre mit einem Anteil von circa 77 Prozent am stärksten vertreten ist (vergleiche Tabelle 4.2).

Tab. 4.2 Telefoninterviewer/innen nach Alter (gruppiert)

Altersgruppe der Interviewer/innen	Anzahl	Prozent
17 bis 24 Jahre	241	44,6
25 bis 34 Jahre	175	32,4
35 bis 44 Jahre	29	5,4
45 bis 54 Jahre	41	7,6
55 bis 64 Jahre	50	9,3
65 bis 74 Jahre	4	0,7
Insgesamt	540	100,0

Quelle: infas-Einsatzdatenbank

Bis zum Feldende führten die 540 eingesetzten Interviewer/innen im Schnitt 37 Interviews durch (Stddev: 42; Min: 1; Max; 314). Die Tabelle 4.3 gibt einen Überblick zu der Verteilung der eingesetzten Interviewer/innen nach der Anzahl vollständig realisierter Interviews: Der weit überwiegende Teil der Interviewer/innen (circa 74 Prozent) hat bis zum Feldende bis zu 50 Interviews durchgeführt, weitere 18 Prozent der Interviewer/innen haben bis zu 100 Interviews bis zum Feldende erfolgreich abgeschlossen und lediglich 8 Prozent haben mehr als 100 Interviews durchgeführt (vergleiche Tabelle 4.3).

Tab. 4.3 Anzahl Interviewer/innen nach realisierten Interviews (gruppiert)

Anzahl realisierte Interviews pro Interviewer/in	Anzahl Interviewer/innen	Prozent
1 bis 50	401	74,3
51 bis 100	97	18,0
101 bis 150	30	5,6
über 150	13	2,4
Insgesamt	540	100

Quelle: infas-Einsatzdatenbank

4.4 Qualitätssicherung und Supervision im Feldverlauf

Für die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurden durch mehrere Maßnahmen zur Qualitätssicherung die korrekte Durchführung des Interviews und die Güte der realisierten Stichprobe sichergestellt, die im folgenden Kapitel kurz beschrieben sind.

4.4.1 Prüfung des Erhebungsinstruments vor dem Start der Feldphase

Nach der Anpassung der Programmierung der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 nach dem Pretest und vor dem Einsatz im Hauptfeld durchlief das Erhebungsinstrument unterschiedliche Prüfschritte:

Der programmierte Fragebogen wurde zunächst bei infas vor dem Einsatz im Feld ausführlich getestet. Dazu werden virtuelle Fälle über das System erzeugt, für die eine Überprüfung der Datenablage stattfand. Um die korrekte Umsetzung anhand der Programmiervorlage zu überprüfen, erfolgten manuelle Testeingaben speziell geschulter Fragebogentester (Fragensukzession und Filterführung usw.).

Nach Abschluss der internen Prüfung der Programmierung durch infas erhielt die BAuA – über eigens bereitgestellte Testzugänge – an mehreren Tagen die Gelegenheit, die korrekte Umsetzung der Anpassungen nach dem Pretest und der Programmierung des Erhebungsinstruments zu überprüfen. Nach der Freigabe des Erhebungsinstruments durch die BAuA erfolgte vor dem Feldstart die technische Prüfung der korrekten Funktionsweise des Interviews im Telefonstudio.

4.4.2 Prüfung des Erhebungsinstruments nach Beginn der Feldphase

Auch nach dem Feldstart wird die Qualität der erhobenen Daten im Feldverlauf weiter geprüft.

Routinemäßig wird bei infas nach den ersten circa 100 realisierten Interviews im Feld eine weitere Datenablageprüfung mit den bis dahin realisierten Daten durchgeführt. Diese Testung der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 im Feldverlauf hatte als Ergebnis, dass das Instrument korrekt funktionierte und kein Korrekturbedarf bestand.

Die Kodierungsarbeiten der Angaben zur beruflichen Stellung nach ISCO, KldB sowie die Kodierung der Branchen wurden bereits während der Feldzeit aufgenommen und kontinuierlich bis zum Feldende fortgesetzt. Die frühzeitig begonnene Kodierung der Berufsangaben erleichterte eine zeitnahe Auslieferung der Kodierung nach Abschluss des Feldes. Außerdem konnte die feldbegleitende Kodierung der Angaben als kontinuierliches Instrument zur Qualitätssicherung eingesetzt werden. Insgesamt konnten bis auf einen sehr geringen Teil (unter einem Prozent) alle Berufsangaben der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 vollständig kodiert werden.

4.4.3 Supervision im Feldverlauf

Die im Feld eingesetzten Interviewer wurden von einem Team von Supervisoren betreut, die ihrerseits durch die Projektleitung in die Themen und Inhalte der Studie eingeführt worden waren. Die Supervisoren stehen über die gesamte Feldzeit mit den Interviewern und der Projektleitung in engem Kontakt, damit gegebenenfalls auftretende Probleme zügig und effektiv gelöst werden können.

Die zentralen Aufgaben der Supervisoren bei der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 waren u. a. durch das Mithören von Interviews und das Beobachten des Interviewermonitors über die Supervisionsmaske, die korrekte Durchführung des Interviews und die korrekte Eingabe von Antworten zu kontrollieren. Bei Rückmeldungen von Problemen durch die Interviewer oder bei Fehlern bei der Interviewdurchführung können die Supervisoren direkt im Anschluss an das Interview Feedbackgespräche mit dem Interviewer führen oder gegebenenfalls auch den Interviewer nachschulen.

Bei der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 verlief die Supervision in der Gesamtschau reibungslos und ohne nennenswerte Auffälligkeiten. Die im Feldverlauf aufgetretenen wenigen inhaltlichen Rückfragen zum Interview konnten in enger Abstimmung zwischen der Supervision und der Projektleitung problemlos geklärt werden.

4.5 Feldsteuerung

4.5.1 Feldstrategie und Güte der realisierten Stichprobe

Um eine repräsentative Stichprobe in einem begrenzten Feldzeitraum realisieren zu können, bedarf es einer angemessenen Feldstrategie. Die Feldsteuerung muss die systematische Abarbeitung der eingesetzten Telefonnummern sicherstellen und die Qualität der realisierten Stichprobe kontinuierlich nachhalten.

In der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurde dazu anhand täglicher aktualisierter Feldreportings regelmäßig die Feldarbeit geprüft. Die tagesaktuellen Feldreportings enthalten u. a. den Bearbeitungsstatus der eingesetzten Telefonnummern, Kennziffern zu Ausschöpfung, Anzahl der realisierten Interviews, Interviewdauer und zur durchschnittlichen Kontakthäufigkeit.

Diese Kennziffern dienen allesamt dazu, um den aktuellen Feldverlauf kontinuierlich zu verfolgen und zu bewerten (Monitoring). Im Projektteam sind dabei neben der Projektleitung auch Expertinnen/Experten aus der Statistikabteilung und dem Telefonstudio eingebunden. Im Feldverlauf, wurden die Telefonnummern in zeitlich festgelegten Abständen als Tranchen ins Feld gegeben, um eine gleichmäßige Abarbeitung bis zum Feldende zu garantieren. Die letzte Tranche wurde bereits circa 7 Wochen vor dem Feldende eingesetzt, um zu gewährleisten, dass auch diese Telefonnummern systematisch durchkontaktiert wurden.

Die Güte der realisierten Stichprobe hängt nicht zuletzt davon ab, auch schwer erreichbare Zielpersonen und Haushalte im Feldverlauf für ein Interview zu erreichen. In der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 betraf dies besonders Zielpersonen, deren Arbeitszeitgestaltung von „Normalarbeitszeiten“ abweicht (z. B. durch Schichtdienst, unregelmäßige oder variable Arbeitszeiten). Damit auch solche Personengruppen und Haushalte erreicht werden konnten, wurden Telefonnummern zu wechselnden Tageszeiten für weitere Kontaktierungsversuche vorgelegt. Eine flexible und individuelle Terminabsprache zwischen Zielperson und Interviewer ermöglichte es zudem, einen geeigneten Termin für ein Interview während der Feldzeit zu vereinbaren.

Während der gesamten Feldzeit der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurde die Güte der realisierten Stichprobe geprüft. Dazu wurden spezifische Angaben aus dem

Interview (beispielsweise zu Demografie und beruflicher Stellung) kontinuierlich mit dazu passenden repräsentativen Randverteilungen verglichen und bewertet.

4.5.2 Begleitende Kommunikation mit der Zielperson

Die Feldstrategie zur Kontaktierung und Bearbeitung der Stichprobe dient letztlich dazu, möglichst viele Interviews im Sinne einer hohen Stichprobenausschöpfung zu realisieren. Flankierende Kommunikationsstrategien unterstützen dieses Ziel, indem sie die Akzeptanz der Studie fördern. So zeigen Erfahrungen aus anderen CATI-Studien, dass sich die Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft für eine telefonische Befragung steigert, wenn der zu befragende Haushalt bzw. die Zielperson vorab über die bevorstehende Befragung informiert wurde.

Im Rahmen eines Dual-Frame-Designs (Verwendung von zufallsgenerierten Festnetz- und Mobilfunknummern, vergleiche Kapitel 2) – wie in der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 – ist dieser Weg einer (schriftlichen) Vorabinformation an die Haushalte und Zielpersonen der Stichprobe aber nicht gangbar.

Vor diesem Hintergrund wurden zum einen die Interviewer intensiv darin geschult, die kontaktierten Haushalte und Zielpersonen bei einem ersten telefonischen Kontakt über die Inhalte der Studie zu informieren. Hierzu gehörte auch, den Haushalt bzw. die Zielperson über den Auswahlmechanismus für das Interview und über die Einhaltung des Datenschutzes in der Studie informieren zu können. Auf Wunsch der Zielperson konnten die Interviewer zudem vor einer Zustimmung zur Teilnahme an einem Interview vorab ein mit der BAuA abgestimmtes Anschreiben samt Datenschutzerklärung an die Zielperson per Post oder per E-Mail versenden.

Daneben bestanden weitere Möglichkeiten für die Zielpersonen, sich über die Hotline und das Internet über die Studie zu informieren. So konnte während der gesamten Feldzeit für Rückfragen zur Studie die infas-Hotline kontaktiert werden. Ebenso bestand die Möglichkeit, sich über eine Hotline-Nummer bei der BAuA direkt über die Studie zu informieren. Die Hotlines und Internetseiten waren dazu auf den Anschreiben genannt oder konnten bei Bedarf durch die Interviewer direkt im Gespräch angegeben werden. Darüber hinaus waren wesentliche Informationen zur Arbeitszeitstudie im Internet auf den Homepages von infas und BAuA hinterlegt. In rund 450 Fällen haben Zielpersonen vor einem Interview nochmals direkt mit infas Kontakt aufgenommen. Die Zielpersonen haben sich dabei überwiegend bei der Hotline über die Echtheit der Studie rückversichert bzw. sich über die Studie informiert.

4.5.3 Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Ausschöpfung

Wie schon erwähnt, sollte die Feldstrategie gewährleisten, auch schwer erreichbare und unentschlossene Haushalte bzw. Zielpersonen für ein Interview zu gewinnen. Eine besondere Maßnahme bildet dabei die erneute Kontaktierung von Zielpersonen und Haushalten, die nach den ersten Kontaktversuchen nicht grundsätzlich ein Interview verweigert haben, um praktisch im „zweiten Anlauf“ die Ausschöpfung der eingesetzten Adressen zu verbessern.

In der Regel wurden nach einer Karenzzeit von mindestens 2 Wochen alle Zielpersonen bzw. Haushalte nochmals kontaktiert, die bei den vorherigen Kontaktversuchen einen der folgenden Verweigerungsgründe genannt hatten:

- Keine Zeit/dauert zu lang
- Zielperson/Kontaktperson legt sofort auf
- Zugang zur Zielperson durch Kontaktperson verhindert
- Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft
- Zielperson verweigert: kein Interesse/wegen Thema

Diese Fälle wurden in einer zusätzlichen Teilstichprobe aufbereitet und über die gesamte Feldzeit fortlaufend mit neuen Fällen aufgefüllt. Bis zum Feldende wurde diese Teilstichprobe von speziell geschulten Interviewer/innen abgearbeitet. Über die gesamte Feldzeit wurden insgesamt 55 614 Telefonnummern im Rahmen dieser Teilstichprobe erneut bearbeitet. Dabei konnten bis zum Feldende insgesamt 1 657 Interviews mit Personen realisiert werden, die nach einem ersten Kontakt die Teilnahme am Interview zunächst verweigert hatten.

5 Feldergebnis

5.1 Stichprobenausschöpfung

Das folgende Kapitel dokumentiert das Feldergebnis nach Abschluss der Feldphase der Hauptstudie.

Während der Feldphase wird jeder einzelne Kontaktversuche mit sogenannten Response-Codes dokumentiert, die sich nach den Standard Definitionen der American Association for Public Opinion Research (AAPOR) richten. Die Stichprobenausschöpfung kann nach dem Abschluss der Feldarbeit nach folgenden Gruppen berechnet werden:

- Nicht Zielgruppe (NE)
- Unbekannte Auswahl (UE)
- Nonresponse – nicht befragbar (NR-NA)
- Nonresponse – nicht erreicht (NR-NC)
- Nonresponse – Verweigerung (NR-R)
- Realisiertes Interview (vollständig, I)
- Realisiertes Interview (unvollständig, IP)

Zur Kategorie „Nicht Zielgruppe (NE)“ gehören vor allem Rufnummern, unter denen kein Anschluss besteht oder die nur zu einem Fax- oder Modemanschluss führen. Zu dieser Kategorie gehören aber auch jene Haushalte und Personen, die nicht zur Zielgruppe der Studie gehören. Insbesondere fallen unter diese Kategorie all jene Personen und Haushalte, die im Rahmen des Screening nicht zur Grundgesamtheit zählen (z.B. nicht erwerbstätig, kein Privathaushalt, Mobilfunkanschlusses wird nur beruflich genutzt).

Die AAPOR-Kategorie „unbekannte Auswahl (UE)“ umfasst kontaktierte Rufnummern, bei denen bis zum Feldende trotz kontinuierlicher Kontaktierung über die gesamte Feldzeit keine eindeutige Zugehörigkeit zur Zielgruppe geklärt werden konnte. Hierbei handelt es sich beispielsweise um kontaktierte Haushalte, mit denen bis zum Feldende kein Sprachkontakt hergestellt werden konnte. Hierzu zählen aber auch erreichte Haushalte und Zielpersonen, die bereits die Screening-Fragen zu Beginn des Interviews verweigerten oder eine auskunftsfähige Person bis zum Feldende nicht erreicht werden konnte. Dadurch war eine eindeutige Klärung der Zielgruppenzugehörigkeit nicht möglich.

In der Kategorie „Nonresponse“ konnte eine eindeutige Zugehörigkeit zur Zielgruppe und die Zielperson für das Interview geklärt werden, aber kein Interview bis zum Feldende realisiert werden, da die Zielperson laut Auskunft dauerhaft nicht befragbar war, in der Feldzeit nicht erreicht werden konnte oder die Teilnahme am Interview verweigerte.

Zur Gruppe der „realisierten Interviews“ zählen schließlich alle erreichten und befragbaren Zielpersonen, mit denen in der Feldzeit ein Interview durchgeführt werden konnte. Hierzu zählen auch Interviews, die nur unvollständig realisiert wurden oder

Interviews, die nach einer abschließenden formalen Datenprüfung als nicht auswertbar bewertet wurden.

Den endgültigen Bearbeitungsstatus nach dem Feldende aller eingesetzten Telefonnummern im Hauptfeld stellt der sogenannte finale Bearbeitungsstatus (Final Outcome) dar. Zur Bestimmung des Final Outcomes werden alle Kontaktversuche eines Falls einer Priorisierung unterzogen. Höchste Priorität hat in der Regel immer der letzte Sprachkontakt zu Haushalt bzw. Zielperson, auch wenn es danach weitere Kontaktversuche gab, die aber zu keinem Sprachkontakt führten. Entsprechend werden Fälle z. B. nur als nicht erreicht ausgewiesen, wenn trotz kontinuierlicher Kontaktierung kein einziger Sprachkontakt zustande kam.

Tabelle 5.1 gibt einen differenzierten Überblick zum finalen Bearbeitungsstatus aller eingesetzten Telefonnummern in der Feldphase der Hauptstudie.

In der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 wurden in der Bruttostichprobe insgesamt 1 688 986 Telefonnummern eingesetzt. Erwartungsgemäß entfällt bei einer Stichprobe mit zufallsgenerierten Telefonnummern ein Großteil auf die Kategorie „nicht Zielgruppe (NE)“ (75,0 Prozent), da unter der Rufnummer kein Anschluss besteht (67,7 Prozent), es sich um keinen Privathaushalt handelt (1,6 Prozent) oder der kontaktierte Haushalt bzw. die erreichte Person nicht zur Zielgruppe der Studie gehört (4,5 Prozent, vergleiche Spalte I).

Bei einem Anteil von circa 21 Prozent der eingesetzten Rufnummern konnte eine Zugehörigkeit zu der Zielgruppe bis zum Feldende trotz einer systematischen und kontinuierlichen Kontaktierung nicht geklärt werden, da bis zum Feldende niemand unter dem Anschluss erreicht wurde (9,0 Prozent), bei einem Sprachkontakt die Kontaktperson jegliche Auskunft über die Mitglieder des Haushaltes verweigerte (7,4 Prozent) oder mit der Zielperson bis zum Feldende die Zugehörigkeit zu der Zielgruppe nicht eindeutig geklärt werden konnte (2,0 Prozent, vergleiche Spalte I). Letzteres kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn die Kontaktperson in einem erreichten Haushalt zwar Auskunft über die Zusammensetzung des Haushaltes gibt, die eigentliche Zielperson aber bis zum Feldende nicht gesprochen werden konnte.

Tab. 5.1 Feldergebnis der Hauptstudie nach AAPOR-Klassifikation

	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spaltennummer	I	II	III	IV	V	VI
Bruttostichprobe	1 688 986	100,0				
Nicht Zielgruppe (NE)	1 267 071	75,0				
<i>Kein Anschluss</i>	1 143 215	67,7				
<i>Anschluss nur Fax/Modem</i>	19 655	1,2				
<i>Kein Privathaushalt unter diesem Anschluss</i>	27 023	1,6				
<i>Nicht in Zielgruppe nach Screening</i>	76 709	4,5				
<i>Bereits befragt</i>	469	0,0				
Unbekannte Auswahl (UE) (Zielgruppenzugehörigkeit ungeklärt)	361 852	21,4				
<i>Nicht abgehoben</i>	151 405	9,0				
<i>Anrufbeantworter</i>	34 097	2,0				
<i>Besetzt</i>	6 474	0,4				
<i>Keine Verständigung möglich</i>	10 752	0,6				
<i>Screening verweigert</i>	125 101	7,4				
<i>Screening in Feldzeit nicht möglich</i>	34 023	2,0				
Zugehörigkeit zur Zielgruppe bekannt	60 063	3,6	60 063	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar (NR-NA)	311	0,0	311	0,5		
<i>Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/dauerhaft krank</i>	311	0,0	311	0,5		
Nonresponse – nicht erreicht (NR – NC)	4 235	0,3	4 235	7,1		
<i>Definitiver Termin</i>	3 123	0,2	3 123	5,2		
<i>Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen</i>	1 112	0,1	1 112	1,9		
Zielperson/Haushalt erreicht und befragbar	55 517	3,3	55 517	92,4	55 517	100,0
Nonresponse – Verweigerung (NR-R)	34 654	2,1	34 654	57,7	34 654	62,4
<i>Zielperson verweigert grundsätzlich</i>	9 977	0,6	9 977	16,6	9 977	18,0
<i>Zielperson verweigert: keine Zeit/dauert zu lang</i>	3 441	0,2	3 441	5,7	3 441	6,2
<i>Zielperson verweigert: krank</i>	194	0,0	194	0,3	194	0,3
<i>Zielperson verweigert: kein Interesse/Thema</i>	8 090	0,5	8 090	13,5	8 090	14,6
<i>Zielperson Teilnahme durch Dritte untersagt</i>	51	0,0	51	0,1	51	0,1
<i>Zielperson legt (sofort) auf</i>	1 819	0,1	1 819	3,03	1 819	3,3
<i>Zielperson verweigert: Datenschutzgründe</i>	312	0,0	312	0,5	312	0,6
<i>Zielperson verweigert: sonstige Gründe</i>	3 127	0,2	3 127	5,2	3 127	5,6
<i>Zielperson verweigert: nicht am Telefon</i>	703	0,0	703	1,2	703	1,3
<i>Zielperson verweigert Start des Interviews</i>	5 925	0,4	5 925	9,9	5 925	10,7
<i>Abbruch im Interview</i>	1 015	0,1	1 015	1,7	1 015	1,8
Realisierte Interviews (I bzw. IP)	20 863	1,2	20 863	35,3	20 863	38,3
<i>Interview vollständig realisiert, ausgeliefert (I)</i>	20 030	1,2	20 030	33,3	20 030	36,1
<i>Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar (I)</i>	13	0,0	13	0,0	13	0,0
<i>Interview unvollständig realisiert, nicht mehr erreicht (IP)</i>	820	0,0	820	1,4	820	1,5

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung

Bei insgesamt 55 517 Telefonnummern wurden Zielpersonen erreicht, die während der Feldzeit befragbar waren. Bei 20 863 (38,3 Prozent) dieser Fälle kam es zu einem Interview mit der Zielperson, wobei insgesamt 20 030 gültige Interviews realisiert wurden (vergleiche Spalte VI).

In circa 62 Prozent der Fälle waren die erreichten und befragbaren Zielpersonen nicht bereit, sich an dem Interview zu beteiligen. Die Verweigerungsgründe werden im Feldverlauf detailliert von den Interviewern erfasst und dokumentiert. Die mit Abstand am häufigsten genannten Gründe für eine Verweigerung des Interviews sind eine grundsätzliche Verweigerung, an einem Telefoninterview teilzunehmen (18,0 Prozent), gefolgt von mangelndem Interesse am Thema (14,6 Prozent; vergleiche Spalte VI).

Für das realisierte Feld der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 (siehe Spalte III in Tabelle 5.1), ergibt sich eine Ausschöpfungsquote von 33 Prozent, was einen sehr guten Wert darstellt. Diese Netto-Ausschöpfungsquote entspricht im Wesentlichen der Response-Rate 5 nach AAPOR.

Neben der Ausschöpfungsquote informieren weitere Kennziffern über wichtige Dimensionen des Feldergebnisses (siehe Tabelle 5.2). Die einschlägige Literatur (vergleiche u. a. AAPOR 2011) hält für diese Kennziffern sehr ausdifferenzierte und unterschiedliche Definitionen bereit. Wir haben uns hier aus Gründen der Anschaulichkeit mit Ausnahme der Kooperationsrate jeweils auf die bereinigte Bruttostichprobe als Nenner bezogen.

Tab. 5.2 Outcome Rates

Kennziffern zur Ausschöpfung	Berechnungsbasis	In Prozent
Ausschöpfungsquote	Gültige Interviews/bereinigtes Brutto	33,3
Kooperationsrate	Gültige Interviews/auskunftsfähiger Kontakt (= Summe Interviews (I & P), Verweigerungen)	36,1
Verweigerungsrate	Verweigerung/bereinigtes Brutto	57,2

Basis: CATI-Befragung, Feldendstand (Final Outcome). Die Berechnungen erfolgten in Anlehnung an AAPOR-Definitionen, sind aber nicht vollständig identisch.

Die hier ausgewiesene Kooperationsrate setzt die gültigen Interviews zur Summe der auskunftsfähigen und erreichten Kontakte in Bezug. Dieser Nenner entspricht dabei der Summe aus allen Interviews (gültigen und ungültigen) und den Verweigerungen und entspricht der Kooperationsrate 3 nach AAPOR (und korrespondiert gleichzeitig mit der Ausschöpfungsquote in Spalte VI in Tabelle 5.1). Die Kooperationsrate liegt in der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 mit einem Wert von 36,1 Prozent noch etwas höher als die Ausschöpfungsquote. Die Verweigerungsrate gibt schließlich die Anteile der Personen an, die die Mitwirkung an einer Studie oder Befragung zurückweisen und liegt hier bei 57 Prozent.

Zusammengefasst konnte mit über einem Drittel aller erreichten Zielpersonen insgesamt kooperiert und ein auswertungsfähiges Interview erzielt werden. Umgekehrt liegt der Anteil der Verweigerungen unter 60 Prozent. Diese Werte erscheinen als ein

sehr gutes Ergebnis, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der stichprobenbedingten telefonischen Kontaktierung ohne vorheriges Anschreiben (Dual-Frame-Design).

In Tabelle 5.3 ist schließlich das Feldergebnis nach den AAPOR-Kategorien nochmals (ohne die Kategorie „nicht Zielgruppe“) zusammengefasst und getrennt für Festnetz- und Mobilfunkstichprobe berichtet. Insgesamt lässt sich in beiden Teilstichproben Festnetz- und Mobilfunk der gleiche Anteil realisierter Interviews an den eingesetzten Telefonnummern beobachten (circa 5 Prozent). Dies spricht dafür, dass die Bereitschaft für ein Interview in beiden Teilstichproben ähnlich ausfällt.

Beim Vergleich der Festnetz- und der Mobilfunkstichprobe zeigt sich ein systematischer Unterschied: Der Anteil an Telefonnummern der Gruppe „unbekannte Auswahl“ liegt in der Festnetzstichprobe mit circa 91 Prozent deutlich höher als in der Mobilfunkstichprobe mit circa 76 Prozent. Dieser Unterschied lässt sich darauf zurückführen, dass bei einem Kontakt zu einem Haushalt sehr häufig bereits die Kontaktperson die Auskunft über die Zusammensetzung des Haushalts und über eine mögliche Zielperson verweigert hat, d. h. die Zugehörigkeit zur Zielgruppe konnte nicht geklärt werden. Dagegen lässt sich in der Mobilfunkstichprobe ein höherer Anteil an Verweigerungen der Zielperson selbst (circa 18 Prozent) im Vergleich zur Festnetzstichprobe beobachten. Bei einem Kontakt zu einem Haushalt verweigerten also in erster Linie die Kontaktpersonen die Auskunft. Nach einem erfolgreichen Kontaktgespräch fiel die Bereitschaft für ein Interview unter den eigentlichen Zielpersonen in der Festnetzstichprobe dann sehr hoch aus. Bei dem Kontakt zu einer Mobilfunknummer konnte dagegen unmittelbar mit der Zielperson deren Zugehörigkeit zur Zielgruppe geklärt werden. Allerdings fielen dort die Verweigerungen an einem Interview höher aus als im Haushalt.

Tab. 5.3 Final Outcome nach AAPOR, differenziert nach Teilstichproben Festnetz und Mobilfunk

Final Outcome	Insgesamt		Festnetz		Mobilfunk	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AAPOR						
Bruttostichprobe (ohne NE)	421 915	100,0	270 832	100,0	151 083	100,0
Unbekannte Auswahl (UE)	361 852	85,8	246 678	91,1	115 174	76,2
Nonresponse – nicht befragbar	311	0,0	311	0,0	0	0,0
Nonresponse – nicht erreicht (NR-NC)	4 235	1,0	2 442	1,0	1 793	1,2
Nonresponse – Verweigerung (NR-R)	34 654	8,2	7 796	2,7	26 858	17,8
Realisierte Interviews (I)	20 863	4,9	13 605	5,0	7 258	4,8
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert (I)	20 030	4,7	13 252	4,9	6 778	4,5

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnung.

Der Anteil der Interviews aus der Mobilfunkstichprobe (n=6 778) liegt unter den gültigen Interviews bei 33,8 Prozent und damit nur leicht über dem angezielten Anteil von 30 Prozent für Mobilfunknummern, was auf den etwas geringeren Anteil an Verweigerungen insgesamt in der Mobilfunkstichprobe im Vergleich zu der Festnetzstichprobe zurückzuführen ist.

5.2 Nonresponse-Studie im Rahmen der Hauptstudie

Wie eingangs erläutert, wurden nicht teilnahmebereite Zielpersonen gebeten, zumindest einige wenige Angaben zu (Nonresponse-) Fragen zu machen. Mit diesen Angaben lassen sich nach Abschluss der Feldphase Anhaltspunkte zur sozialdemografischen Zusammensetzung und Arbeitszeitgestaltung der nicht teilnehmenden Zielpersonen gewinnen.

Über die gesamte Feldzeit haben sich 1 353 Zielpersonen bereit erklärt, die Fragen der Nonresponse-Studie zu beantworten, nachdem sie zuvor die Teilnahme am Interview der Hauptstudie verweigert hatten. Dies sind etwa 6 Prozent der Nonresponse-Fälle. Eine Teilnahmequote in dieser Größenordnung entspricht der von vergleichbaren Studien.

Im Rahmen der Nonresponse-Studie wurden folgende Angaben der Zielperson erhoben:

- das Geschlecht der Person,
- das Alter,
- der höchste allgemeinbildende Schulabschluss,
- die durchschnittliche Wochenarbeitszeit,
- Arbeitszeit normalerweise zwischen 7 und 19 Uhr,
- die berufliche Stellung,
- überwiegend geistige oder körperliche Arbeitstätigkeit.

Im Vergleich der Angaben aus der Nonresponse-Studie mit den Angaben aus der Hauptstudie zu den genannten Fragen und Themen können insgesamt keine größeren Abweichungen festgestellt werden. Tendenziell haben sich an der Nonresponse-Studie (Männer 60 Prozent, Frauen 40 Prozent) etwas mehr Männer als in der Hauptstudie beteiligt (Männer 52 Prozent, Frauen 48 Prozent). Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters und des höchsten allgemeinbildenden Schulabschlusses fallen die Angaben in beiden Studien aber nahezu identisch aus. Die Angaben zur beruflichen Stellung, der durchschnittlichen Arbeitszeit und dem normalen Beginn der Arbeitszeit zeigen ebenfalls keine nennenswerten Abweichungen. Tendenziell sind in der Nonresponse-Studie etwas mehr Selbständige und Arbeiter und etwas weniger Angestellte vertreten als in der Hauptstudie.

Befragte der Nonresponse-Studie geben zu circa 50 Prozent an, überwiegend geistig bei ihrer Tätigkeit zu arbeiten, weitere 38 Prozent geben an, dass sie gleichermaßen geistig und körperlich arbeiten. Aus dem Hauptinterview liegen hierzu nur Vergleichswerte für Nebenerwerbstätigkeiten vor, die aber vergleichbare Angaben zeigen.

5.3 Interviewdauer

Die durchschnittliche Dauer der Interviews beträgt zum Feldende 34,5 Minuten (vergleiche Tabelle 5.4). Zur Berechnung der durchschnittlichen Dauer wurden nur Interviews herangezogen, die vollständig waren, die nach der formalen Datenprüfung als gültig realisiert deklariert wurden und für die auswertbare Zeitstempel vorlagen.

Tab. 5.4 Durchschnittliche Interviewdauer in Minuten der auswertbaren Interviews

Stichprobe	Anzahl Interviews	Durchschnittsdauer in Minuten	Standardabweichung	Min	Max
Insgesamt	20 015 ^{*)}	34,5	7,2	13,9	103,4

^{*)}In 15 Fällen waren die Zeitstempel nicht auswertbar und konnten entsprechend für die Berechnung der durchschnittlichen Dauer nicht herangezogen werden.

Quelle: auswertbare Zeitstempel der gültig realisierten Interviews

5.4 Kontakthäufigkeit

Als Optimierungsstrategie für den erfolgreichen Telefonkontakt mit schwer erreichbaren Haushalten bzw. Personen und zur Vermeidung von Bias bei der Interviewrealisierung wurden im Rahmen der Feldarbeit die eingesetzten Telefonnummern kontinuierlich über die Feldzeit an verschiedenen Wochentagen und zu verschiedenen Tageszeiten kontaktiert.

Um ein Interview realisieren zu können, benötigten die Interviewer/innen im Schnitt ungefähr 5 Kontakte – wobei in circa 15 Prozent der Fälle bei einem ersten Kontakt ein Interview zustande kam.

Tab. 5.5 Kontakthäufigkeit der auswertbaren Interviews

Kontaktierung	Anzahl
Durchschnittliche Kontakthäufigkeit	4,7
Minimum Kontakthäufigkeit	1
Maximum Kontakthäufigkeit	37
Standardabweichung	3,5

Quelle: Kontaktverlaufsdatensatz

5.5 Interviewabbrüche und Abbruchgründe

Über den Feldverlauf ist es insgesamt in 1 015 Fällen zu einem vorzeitigen Abbruch des Interviews gekommen, d. h. die Zielperson war ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr bereit, das Interview fortzuführen. Das Standardvorgehen der Interviewer besteht in solchen Fällen darin, den Zielpersonen anzubieten, das Interview zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder fortzuführen. Wird dieser Vorschlag durch die Zielperson abgelehnt, kommt es unvermeidlich zu einem Abbruch. Für eine Analyse der Abbruchstellen und Abbruchgründe werden in solchen Fällen durch den Interviewer die Abbruchstelle und eine kurze Beschreibung des Abbruchgrunds festgehalten.

In Tabelle 5.6 sind die Abbrüche nach Fragenbogenabschnitt dokumentiert. Wie in vergleichbaren Telefonstudien, kommt es vor allem in den ersten Gesprächsblöcken in der Startphase eines Interviews zu den meisten Abbrüchen (circa 29 Prozent). Dies deckt sich mit vielen Erfahrungen aus vergleichbaren Studien. So klärt sich in der Regel zu Beginn des Interviews, ob eine Zielperson aus sprachlichen oder gesundheitlichen Gründen in der Lage ist, am Interview teilzunehmen. Mit den ersten Fragen des Interviews verschafft sich die Zielperson zudem einen ersten Eindruck des Interviews und entscheidet sich gegebenenfalls gegen eine Teilnahme. Dies kann besonders dann der Fall sein, wenn die Zielperson sich nicht völlig sicher war, ob sie an dem Interview teilnehmen möchte.

Ein Merkmal der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 war außerdem, dass gleich zu Beginn des Interviews detaillierte (filterführungsrelevante) Fragen zur Haupterwerbstätigkeit und der aktuellen Arbeitszeitgestaltung erhoben wurden. Die Häufung der Abbrüche in diesem Fragensegment könnte auf gewisse Abschreckungs- oder Überforderungseffekte aufgrund dieser detaillierten Abfragen in der Beginnphase hinweisen. So zeigen offene Nennungen zu dieser Abbruchstelle, dass das Interview z. B. wegen Sprachproblemen vorzeitig beendet wurde, aus Datenschutzgründen oder persönlichen Gründen abgebrochen wurde, oder auch, weil das Interview als zu schwierig oder kompliziert empfunden wurde.

Über den weiteren Verlauf des Interviews nimmt der Anteil der Abbrüche dann stetig ab. Wenn die ersten Hürden überwunden sind und die grundsätzliche Mitwirkung am Interview nicht mehr angezweifelt wird, wird ein vorzeitiger Abbruch des Interviews im weiteren Verlauf offenbar zusehends unwahrscheinlicher. Damit korrespondiert, dass spätere und späte Abbrüche vor allem mit der Länge des Interviews begründet werden. Abbrüche in der Schlussphase des Interviews sind ohnehin selten. Dies spricht für die Akzeptanz des Interviews insgesamt unter den teilnehmenden Zielpersonen und zeigt sich auch nochmals in der Panelbereitschaft am Ende des Interviews (siehe hierzu auch Punkt 5.6).

Tab. 5.6 Abbruchstelle im Fragebogen

Fragebogenabschnitt	Anzahl	Prozent
Fragen zur Haupterwerbstätigkeit (Block A100)	293	28,9
Arbeitsbedingungen (A500, A415)	99	9,8
Arbeitszeit (Block A200)	188	18,5
AZ-Konten und ständige Erreichbarkeit (Block A300)	163	16,0
Psychische Belastung (Block A400)	110	10,8
Körperliche Belastung (Block A500)	116	11,4
Weitere Erwerbstätigkeit (Block A600)	16	1,6
Fragen zur Person und Panelbereitschaft (Block A700 und A800)	30	3,0
Gesamt	1 015	100,0

Quelle: abgebrochene Interviews

5.6 Panelbereitschaft und Angabe von Kontaktinformationen

Die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 bildet den Ausgang eines Forschungsprojekts zur Einführung einer systematischen und repräsentativen Arbeitszeitberichterstattung für Deutschland. Um die Teilnehmer der Studie für Wiederholungsbefragungen im Rahmen dieses übergeordneten Forschungsvorhabens erreichen zu können, wurden am Ende des Interviews die Bereitschaft für eine erneute Befragung erhoben sowie Kontaktinformationen der Zielperson erfragt, um panelbereite Teilnehmer an der Studie wieder erreichen zu können.

Von den teilnehmenden Befragten an dem Interview haben sich circa 69 Prozent bereit erklärt, sich erneut befragen zu lassen. Dies ist ein erfreulich hoher Wert, der im Vergleich zu Studien mit ähnlichem Studiendesign, d. h. telefonische Dual-Frame-Befragung ohne vorherigen Versand eines Ankündigungsschreibens, überdurchschnittlich hoch ausfällt.

Bis zum Feldende haben überdies 88 Prozent der panelbereiten Zielpersonen (das sind circa 60 Prozent aller Teilnehmer an der Studie) Adressinformationen angegeben, um sie vor der nächsten Befragung vorab persönlich informieren zu können.

Tab. 5.7 Panelbereitschaft und Angabe von Kontaktinformationen

	Anzahl	Anteil an allen teilnehmenden Befragten (in %)	Anteil an allen panelbereiten Befragten (in %)
Interviews insgesamt	20 030	100	
Davon Panelbereitschaft	13 778	68,8	100
Davon mit Angabe von Kontaktinformationen	12 082	60,3	87,7

6 Datenprüfung, -aufbereitung und -lieferung

6.1 Datenprüfung

Nach Abschluss der Feldphase und vor Auslieferung der Befragungsdaten wurden alle erhobenen Daten einer formalen Datenprüfung unterzogen. Interviews mit einer auffällig niedrigen Interviewdauer sowie mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil fehlender Angaben wurden bei dieser Prüfung identifiziert und auf ihre Auswertbarkeit geprüft. Nach Abschluss dieser formalen Datenprüfung wurden 13 Interviews als nicht auswertbar deklariert und aus dem Befragungsdatensatz entfernt, womit zum Feldende 20 030 vollständige und gültig realisierte Befragungsdatensätze vorliegen.

6.2 Datenaufbereitung

Bereits während der Feldphase wurden die Struktur des finalen Datensatzes sowie die Bildung einzelner analytischer Variablen zur Arbeitszeitsituation des Befragten zwischen der BAuA und infas abgestimmt. Die entsprechenden Optimierungsschritte fanden im Rahmen der Umsetzung der drei Zwischendatenlieferungen statt.

Als weiterer Datenaufbereitungsschritt erfolgte die Kodierung der offenen Angaben nach der BA-Klassifikation der Berufe 2010 (KIdB10) und nach dem International Standard Code of Occupation 2008 (ISCO-08) sowie nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008) für die aktuelle Haupttätigkeit und für bis zu 3 Nebenerwerbstätigkeiten. Die Arbeiten an der Kodierung wurden bereits feldbegleitend aufgenommen und durchgeführt, weshalb dieser insgesamt recht aufwendige Arbeitsprozess bereits circa 4 Wochen nach Feldende abgeschlossen werden konnte. Insgesamt wurden dabei die Angaben zu über 20 100 beruflichen Tätigkeiten nach ISCO-08 und KIdB10 sowie für die dazugehörigen Branchen nach WZ 2008 kodiert.

Nach dem Abschluss der Datenaufbereitung wurden in Rücksprache mit der BAuA ausgewählte Strukturindikatoren an den Datensatz abschließend zugespielt.

6.3 Datenlieferung

Nach dem Abschluss der formalen Datenprüfung wurde der BAuA die Enddatenlieferung (n=20 030 Interviews) am 6. November 2015 übergeben. Bereits während der Feldphase wurden der BAuA zu 3 Zeitpunkten (26. Mai 2015; 30. Juli 2015; 5. Oktober 2015) Zwischendatenlieferungen übermittelt. Die Zwischendatenlieferungen waren Grundlage zur Abstimmung der Datenstruktur, der Variablenlabels und weiterer Datenaufbereitungsschritte im Hinblick auf die Enddatenlieferung.

Die Kodierungsarbeiten der Angaben zu den beruflichen Haupt- und Nebenerwerbstätigkeiten, mit denen bereits während der Feldphase begonnen wurde, wurden nach einer abschließenden Prüfung circa 4 Wochen nach Feldende abgeschlossen. Die Kodierung wurde zusammen mit den Enddaten am 26. November 2015 an die BAuA übermittelt. Zusammen mit dieser Datenlieferung wurden auch der Gewichtungsfaktor sowie die regionalen Strukturindikatoren an die BAuA übermittelt.

In Ergänzung der ausgelieferten Befragungsdaten wurde für die BAuA auch ein Tabellenband erstellt. Der Tabellenband fasst die Befragungsergebnisse in Form gewichteter Häufigkeitsauszählungen in übersichtlicher, handlicher Form zusammen.

Der Nonresponse-Datensatz sowie der Tabellenband wurden am 29. Januar 2016 zusammen mit dem Methodenbericht an die BAuA übergeben.

7 Gewichtung

Die Berechnung der Gewichte für die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 erfolgte in einem mehrstufigen Prozess, der sich ganz allgemein in Designgewichtung und Kalibrierung gliedern lässt. Bei der Dual-Frame-Stichprobe war zu berücksichtigen, dass die gezogenen Festnetznummern sowie die Mobilfunknummern aus unterschiedlichen Auswahlrahmen (Frames) stammten.

Die Auswahlrahmen waren:

- ADM-Telefonnummerndatei Festnetz gesamt
- ADM-Telefonnummerndatei Mobilfunk

Die einzelnen Gewichtungsschritte lassen sich kurz wie folgt beschreiben:

- Bestimmung der Auswahlwahrscheinlichkeit für die Dual-Frame-Stichprobe und Definition der Designgewichte
- Trimmen der Designgewichte für die Kalibrierung
- Kalibrierung mittels IPF (iterative proportional fitting algorithm)

7.1 Bestimmung der Auswahlwahrscheinlichkeit für die Dual-Frame-Stichprobe

Für die Dual-Frame-Stichprobe wurden Telefonnummern aus zwei Auswahlrahmen gezogen, nämlich aus der „ADM-Auswahlgrundlage für Telefonstichproben“ (Festnetz) und der „ADM-Auswahlgrundlage für Mobilfunkstichproben“ (Mobilfunk) (siehe Kapitel 2). Die beiden Stichproben lassen sich in Anlehnung an das von Gabler/Häder⁶ vorgeschlagene Verfahren grundsätzlich so zusammenführen, dass die beiden Auswahlwahrscheinlichkeiten (Auswahlwahrscheinlichkeit in Festnetzstichprobe und Auswahlwahrscheinlichkeit in Mobilfunkstichprobe) addiert werden.⁷

⁶ Hoffmann, H.: Kombinierte Stichproben für Telefonumfragen - Ansätze in Europa. In: Gabler, S.; Häder, S. (Hrsg.): Mobilfunktelefonie – Eine Herausforderung für die Umfrageforschung. ZUMA-Nachrichten Spezial Band 13, 2007, Mannheim, S. 47-57; Häder, S.; Häder M. (Hrsg.): Telefonbefragungen über das Mobilfunknetz: Konzept, Design und Umsetzung einer Strategie zur Datenerhebung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009.

⁷ Die gemeinsame Auswahlwahrscheinlichkeit (in beiden Stichproben zu sein) kann an dieser Stelle vernachlässigt werden, da diese bei bundesweiten Stichproben extrem gering ist.

Bestimmende Faktoren für die Auswahlwahrscheinlichkeit sind die Anzahl der Zielpersonen im Haushalt (reduzierte Haushaltsgröße), da bei mehreren Zielpersonen eine Zufallsauswahl (über das Last-Birthday-Verfahren) erfolgte und entsprechend die Auswahlwahrscheinlichkeit bestimmt werden musste. Zudem definiert auch die Anzahl der Festnetznummern sowie der Mobilfunknummern die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Haushalts bzw. einer Person, denn über je mehr Nummern ein Haushalt bzw. eine Person erreichbar ist, desto größer ist auch die Chance, in die Stichprobe zu gelangen.

Die Auswahlwahrscheinlichkeit für Personen, in der Dual-Frame-Stichprobe repräsentiert zu sein, lässt sich bestimmen über:

$P(\text{Personen, Basis}) = ((kF * (mF / MF) * (1 / z)) + (kc * (mc / Mc)))$, wobei:

kF = Anzahl Festnetznummern, über die der Haushalt erreichbar ist

mF = realisierte Stichprobe im Festnetz

MF = Anzahl Festnetznummern im Auswahlrahmen (bereinigt um ungültige Nummern)

z = Anzahl Zielpersonen im Haushalt

kc = Anzahl Mobilfunknummern, über die der Befragte persönlich erreichbar ist

mc = realisierte Stichprobe im Mobilnetz

Mc = Anzahl Mobilfunknummern im Auswahlrahmen (bereinigt um ungültige Nummern)

Im Unterschied zur ursprünglichen Gabler/Häder-Formel wurden dabei Modifikationen vorgenommen, die mittlerweile dem ADM-Standard entsprechen, der von infas maßgeblich mitentwickelt wurde.⁸ So wurde der Auswahlrahmen für Festnetz- und Mobilfunknummern um die jeweils nicht existierenden sowie geschäftlichen resp. Faxnummern bereinigt.

7.2 Trimmen der Designgewichte

Das Hauptziel der Gewichtung ist der Ausgleich von Verzerrungen, die durch das Stichprobendesign (mit ungleichen Auswahlwahrscheinlichkeiten) und durch selektive Teilnahme bzw. Nichtteilnahme entstehen. Unter Verwendung der Gewichte lassen sich Populationswerte aus der Stichprobe erwartungstreu schätzen. Weisen die Gewichte allerdings eine starke Streuung auf, so kann dies zu einer großen Varianz der Schätzfunktionen führen. Hier tritt der in der Statistik immer wieder anzutreffende Trade-off zwischen Bias und Varianz auf. Die Gewichtung reduziert den Bias, eine allzu große Steigerung der Varianz durch die Gewichtung sollte allerdings auch ver-

⁸ ADM (2012), ADM-Forschungsprojekt „Dual-Frame-Ansätze“ 2011/2012, Forschungsbericht.

mieden werden. Aus diesem Grunde wird versucht, besonders große Gewichtungsfaktoren (und nachrangig auch besonders kleine Faktoren) möglichst zu umgehen und gegebenenfalls geeignete Korrekturen an den Gewichten vorzunehmen.

Um Extreme bei den Gewichtungsfaktoren entsprechend zu kontrollieren, wurden vor der Kalibrierung die zuvor gebildeten Designgewichte entlang der 5-Prozent- und 95-Prozent-Perzentile ihrer Verteilung gekappt (Trimmen) und anschließend reskaliert, d.h. fallzahlnormiert. Die Perzentile wurden so gewählt, dass die Trimmung keine erhebliche Veränderung der gewichteten Verteilung bewirkt, aber gleichzeitig die Gewichtungsfaktoren mit den höchsten und niedrigsten Werten gekappt werden.

7.3 Kalibrierung und Hochrechnung

Abschließend wurden die getrimmten Designgewichte als Ausgangsgewichte für die Randanpassung verwendet. Die Kalibrierung der Designgewichte erfolgte mittels IPF (iterative proportional fitting algorithm).

Kalibriert wurde an die Eckwerte des Mikrozensus 2014 des Statistischen Bundesamts für die Grundgesamtheit aller in Deutschland lebenden erwerbstätigen Personen im Alter ab 15 Jahren, ohne Personen in Berufsausbildung sowie Personen in freiwilligen Diensten, mit einer Mindestwochenarbeitszeit von 10 oder mehr Stunden.

Um die Varianz der Gewichte zu begrenzen, wurde neben der Trimmung das Intervall der Gewichte begrenzt, d. h. es wurde eine obere und eine untere Grenze für die Gewichte festgelegt. Bei dieser Begrenzung der Gewichte ist allerdings zu beachten, dass engere Grenzen für die Gewichte in geringerer Streuung und damit geringerer Varianz der Schätzungen resultieren, bei zu eng gesetzten Grenzen kann allerdings die Kalibrierung aller Eckwerte schlicht unmöglich werden. Die Gewichtungsfaktoren wurden nach unten auf minimal 0,1 und nach oben auf maximal 10,5 begrenzt.

Da die Kalibrierung für alle Befragten durchgeführt werden muss, ist es gängige Praxis, fehlende Angaben in den Eckwertvariablen vor der Kalibrierung zu imputieren. Eine Imputation musste hierbei in nur wenigen Fällen über den Mittelwert bzw. den Modalwert der jeweiligen Variablen erfolgen. Die imputierten Werte wurden nach der Kalibrierung wieder auf fehlende Werte gesetzt, da die Imputation einzig zur Durchführung der Kalibrierung notwendig ist.

Beim Bundesland und bei der politischen Gemeindegrößenklasse erfolgte keine Imputation, da der hier etwas höhere Anteil fehlender Werte (rund 2 Prozent) bei einer Imputation mit einer Verzerrung der Ergebnisse einhergehen könnte. Hier wurde stattdessen die Kategorie „fehlende Werte“ kontrolliert, indem diese als zusätzliche Eckwertkategorie definiert und der Anteil der gewichteten fehlenden Angaben als Zielwert festgelegt wurde. Die Kalibrierung verändert also den (designgewichteten) Anteil der fehlenden Angaben nicht. Die Anteile der Bundesländer und der politischen Gemeindegrößenklassen wurden proportional um den Anteil der fehlenden Angaben reduziert, so dass sich in der Summe wieder 100 Prozent ergaben.

Bei der Randanpassung werden standardmäßig die Kombination Geschlecht x Alter, die Haushaltsgröße sowie der höchste allgemeinbildende Schulabschluss berücksichtigt. Ausgehend von dieser Anpassung und mit dem Ziel, die Varianz der Ge-

wichte möglichst gering zu halten, wurden darüber hinaus nur noch Merkmale in der Kalibrierung verwendet, deren Verteilung noch nicht gut zu den Eckwertverteilung passte.

Für folgende Merkmale wurde kalibriert:

Geschlecht x Altersgruppen mit den Altersgruppen: 15-24 Jahre, 25-29 Jahre, 30-34 Jahre, 35-39 Jahre, 40-44 Jahre, 45-49 Jahre, 50-54 Jahre, 55-59 Jahre, 60-64 Jahre und 65 Jahre und älter

- Staatsangehörigkeit mit den Kategorien: deutsche Staatsangehörigkeit und andere Staatsangehörigkeit
- Höchster allgemeinbildender Schulabschluss mit den Kategorien: Volks-/Hauptschulabschluss/kein Schulabschluss, Realschul- oder gleichwertiger Abschluss und Fachhochschulreife/Hochschulreife (Abitur)
- Bundesland
- Politische Gemeindegrößenklasse
- Haushaltsgröße

In den folgenden Tabellen sind die Ergebnisse der Gewichtung zusammengefasst. Dargestellt sind die ungewichteten sowie gewichteten Verteilungen der aktiven Gewichtungsmerkmale. Dabei entspricht die gewichtete Verteilung der Verteilung des Mikrozensus. Eine Ausnahme bildet, wie in anderen Studien mit vergleichbarem Design auch, die jüngste Altersgruppe, die im Rahmen von telefonischen Befragungen häufig schwieriger zu erreichen ist. Diese Gruppe verfügt im Vergleich zu den übrigen Altersgruppen seltener über einen festen Telefonanschluss und hat häufiger mehrere Wohnorte.

Tab. 7.1 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Alter und Geschlecht

Spalten%	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete (Soll-)Verteilung
	abs.	%	%
Gesamt	20 030	100,0	100,0
Geschlecht			
Männlich	10 354	51,7	54,4
Weiblich	9 676	48,3	45,6
Alter			
Bis 24	659	3,3	6,0
25-29	1 146	5,7	9,8
30-34	1 614	8,1	11,0
35-39	1 909	9,5	10,6
40-44	2 228	11,1	12,5
45-49	3 388	16,9	15,2
50-54	3 868	19,3	14,5
55-59	3 253	16,2	11,6
60-64	1 655	8,3	6,8
65+	310	1,6	1,9
Alter und Geschlecht kombiniert			
Männlich			
Bis 24	377	1,9	3,2
25-29	624	3,1	5,2
30-34	917	4,6	6,0
35-39	1 035	5,2	5,9
40-44	1 133	5,7	6,8
45-49	1 691	8,4	8,2
50-54	1 872	9,4	7,7
55-59	1 584	7,9	6,2
60-64	908	4,5	3,9
65+	213	1,1	1,3
Weiblich			
Bis 24	282	1,4	2,8
25-29	522	2,6	4,7
30-34	697	3,5	4,9
35-39	874	4,4	4,8
40-44	1 095	5,5	5,6
45-49	1 697	8,5	7,0
50-54	1 996	10,0	6,8
55-59	1 669	8,3	5,4
60-64	747	3,7	3,0
65+	97	0,5	0,6

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2014; infas-eigene Berechnung

Tab. 7.2 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Staatsangehörigkeit, höchstem allgemeinbildenden Schulabschluss und Haushaltsgröße

	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete (Soll-)Verteilung
	abs.	%	%
Spalten%			
Gesamt	20 030	100,0	100,0
Staatsangehörigkeit			
Deutsch	19 263	96,2	90,8
Andere	767	3,8	9,2
Höchster allgemeinbildender Schulabschluss			
Volks-/Hauptschulabschluss/ kein Schulabschluss	2 999	15,0	27,9
Realschul- oder gleichwertiger Abschluss	7 136	35,6	35,3
Fachhochschulreife/ Hochschulreife (Abitur)	9 895	49,4	36,8
Haushaltsgröße			
1 Person	3 643	18,2	20,5
2 Personen	7 222	36,1	34,3
3 Personen	4 093	20,4	21,6
4 Personen	3 693	18,4	17,6
5 und mehr Personen	1 379	6,9	6,1

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2014; infas-eigene Berechnung

Tab. 7.3 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Bundesland und politischer Gemeindegrößenklasse

Spalten%	Ungewichtete Verteilung		Gewichtete (Soll-)Verteilung
	abs.	%	%
Gesamt	20 030	100,0	100,0
Bundesland			
Schleswig-Holstein	636	3,2	3,4
Hamburg	543	2,7	2,3
Niedersachsen	1 736	8,7	9,5
Bremen	120	0,6	0,8
Nordrhein-Westfalen	3 902	19,5	20,6
Hessen	1 326	6,6	7,5
Rheinland-Pfalz	888	4,4	4,9
Baden-Württemberg	2 225	11,1	13,6
Bayern	3 399	17,0	16,7
Saarland	216	1,1	1,1
Berlin	1 098	5,5	4,2
Brandenburg	720	3,6	3,1
Mecklenburg-Vorpommern	432	2,2	1,9
Sachsen	1 157	5,8	4,9
Sachsen-Anhalt	609	3,0	2,7
Thüringen	595	3,0	2,7
Keine Angabe	428	2,1	
Politische Gemeindegrößenklasse			
Unter 2.000 Einwohner	738	3,7	5,9
2.000 bis unter 5.000 Einw.	1 822	9,1	9,4
5.000 bis unter 20.000 Einw.	5 434	27,1	26,7
20.000 bis unter 50.000 Einw.	3 738	18,7	18,1
50.000 bis unter 100.000 Einw.	1 627	8,1	8,6
100.000 bis unter 500.000 Einw.	2 677	13,4	14,8
500.000 Einw. oder mehr	3 566	17,8	16,5
Keine Angabe	428	2,1	

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2014; infas-eigene Berechnung

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

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

Das erzielte Effektivitätsmaß von ca. 61 Prozent kann bei dem gegebenen Studiendesign und den damit verbundenen Auswahlritten als ein als gutes Ergebnis bewertet werden.

Tab. 7.4 Kennwerte der kalibrierten Gewichte

Kennwerte	Kalibriertes Gewicht
Mittelwert	1
Standardabweichung	0,8047
Minimum	0,11
Maximum	10,38
Fallzahl	20 030
Effektivitätsmaß	60,7%
Effektive Fallzahl	12.157

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2014; infas-eigene Berechnung

Tabellenverzeichnis

	Seite	
Tab. 1.1	Synopse – das Studiendesign im Überblick	7
Tab. 3.1	Themen und Ablauf des Interviews	13
Tab. 4.1	Telefoninterviewer/innen nach Geschlecht	16
Tab. 4.2	Telefoninterviewer/innen nach Alter (gruppiert)	17
Tab. 4.3	Anzahl Interviewer/innen nach realisierten Interviews (gruppiert)	17
Tab. 5.1	Feldergebnis der Hauptstudie nach AAPOR-Klassifikation	24
Tab. 5.2	Outcome Rates	25
Tab. 5.3	Final Outcome nach AAPOR, differenziert nach Teilstichproben Festnetz und Mobilfunk	26
Tab. 5.4	Durchschnittliche Interviewdauer in Minuten der auswertbaren Interviews	28
Tab. 5.5	Kontakthäufigkeit der auswertbaren Interviews	28
Tab. 5.6	Abbruchstelle im Fragebogen	30
Tab. 5.7	Panelbereitschaft und Angabe von Kontaktinformationen	30
Tab. 7.1	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Alter und Geschlecht	37
Tab. 7.2	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Staatsangehörigkeit, höchstem allgemeinbildenden Schulabschluss und Haushaltsgröße	38
Tab. 7.3	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe, nach Bundesland und politischer Gemeindegrößenklasse	39
Tab. 7.4	Kennwerte der kalibrierten Gewichte	40

Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015

Die BAuA hat eine Befragung initiiert, die das Ziel verfolgt, Aspekte der Arbeitszeitgestaltung sowie Arbeitsbedingungen in einer für die Erwerbsbevölkerung in Deutschland repräsentativen Arbeitszeitberichterstattung abzubilden. Die Umsetzung des Vorhabens erfolgte in Kooperation mit infas – Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn.

Die Befragung wurde im Zeitraum von Mai bis Oktober 2015 mit einer Stichprobe von 20.000 Erwerbstätigen anhand 35-minütiger computergestützter Telefoninterviews durchgeführt. Die Auswahl der Zielpersonen beruhte auf einer bundesweit verteilten Zufallsstichprobe auf Basis der Telefonnummer. Die Kontaktaufnahme erfolgte sowohl über Festnetz- als auch über Mobilfunkanschlüsse. In die Befragung wurden erwerbstätige Personen ab 15 Jahren mit einer bezahlten Tätigkeit von mindestens zehn Stunden pro Woche einbezogen.

Das vorliegende Dokument bildet die Inhalte des verwendeten Fragebogens ab. Zur Verbesserung der Lesbarkeit und Übersichtlichkeit handelt es sich hier um eine vereinfachte und leicht gekürzte Darstellung. Folgende Themen wurden behandelt:

- Soziodemografische Angaben
- Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb
- Allgemeine Arbeitsbedingungen
- Arbeitszeit: Dauer
- Arbeitszeit: Lage
- Arbeitszeit: Flexibilität
- Arbeitszeit: Variabilität
- Schnittstelle von Arbeit und Privatleben
- Psychische Arbeitsbedingungen
- Zufriedenheit, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit
- Weitere Erwerbstätigkeiten

Anmerkungen zum Aufbau / zur Darstellung des Fragebogens:

- Bei jeder Frage gab es die zwei zusätzlichen Antwortkategorien „verweigert“ und „weiß nicht“.
- Manche Fragen wurden nur einer Teilstichprobe gestellt. Die Auswahl erfolgte auf Basis von Filterfragen, sodass jeder Teilnehmer nur die für ihn relevanten Fragen gestellt bekam (z. B. Frage nach der Häufigkeit von Schichtarbeit, nur wenn auch tatsächlich in Schichtarbeit gearbeitet wird). Diese Fragen und Items sind mit einem (T) = Teilstichprobe gekennzeichnet.
- Die Fragen beziehen sich – sofern nicht anders gekennzeichnet – auf die Haupttätigkeit des Befragten, d. h. auf die Tätigkeit, für die der Befragte die meiste Zeit aufwendet.
- Der Einfachheit halber wird nur die männliche Form verwendet. Diese impliziert gleichzeitig aber auch immer die weibliche Form.

Soziodemografische Angaben		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Geschlecht	–	<ol style="list-style-type: none"> 1. männlich 2. weiblich
Alter	Wann sind Sie geboren? Bitte nennen Sie mir den Monat und das Jahr Ihrer Geburt.	offene Antwort
Schulabschluss	Welchen höchsten allgemeinen Schulabschluss haben Sie?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sonderschulabschluss 2. Hauptschulabschluss / Volksschulabschluss 3. Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 8. Klasse (DDR-Abschluss) 4. Qualifizierender Hauptschulabschluss, Erweiterter Hauptschulabschluss 5. Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachoberschulreife 6. Polytechnische Oberschule (POS) Abschluss 10. Klasse (DDR-Abschluss) 7. Fachhochschulreife 8. Abitur / Hochschulreife / Fachabitur 9. Erweiterte Oberschule (EOS) (DDR-Abschluss) 10. ausländischer Schulabschluss 11. sonstigen Schulabschluss 12. keinen Schulabschluss
Ausbildungsabschluss	Und welchen höchsten Ausbildungsabschluss haben Sie?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lehre – beruflich-betriebliche Berufsausbildung 2. beruflich-schulische Ausbildung, z. B. Berufsfach- oder Handelsschule 3. Fachschule, Meister- oder Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie 4. Fachhochschulabschluss 5. Hochschulabschluss 6. Promotion 7. einen anderen Abschluss 8. keinen Ausbildungsabschluss

Soziodemografische Angaben		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Familienstand	Welchen Familienstand haben Sie?	1. verheiratet 2. ledig 3. geschieden 4. verwitwet 5. eingetragene Lebensgemeinschaft
(T) Zusammenleben mit Partner	Leben Sie mit einem / Ihrem Partner zusammen?	1. ja 2. nein
(T) Wochenarbeitszeit Partner	Wie viele Stunden arbeitet Ihr Partner normalerweise im Durchschnitt pro Woche – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?	offene Antwort
Haushaltsgröße	Wie viele Personen leben derzeit insgesamt in Ihrem Haushalt?	offene Antwort
(T) Haushaltsgröße: Personen unter 18 Jahren	Leben Personen unter 18 Jahren in Ihrem Haushalt?	1. ja 2. nein
(T) Alter jüngstes Kind	Wie alt ist das jüngste Kind im Haushalt?	offene Antwort
Einkommen	Wie hoch ist Ihr monatlicher Bruttoverdienst aus Ihrer Haupttätigkeit?	offene Antwort
Haushaltseinkommen: über die Runden kommen	Wenn Sie an Ihr gesamtes monatliches Haushaltseinkommen denken, wie kommt Ihr Haushalt über die Runden?	Antwortskala von 1 (sehr leicht) bis 5 (mit großen Schwierigkeiten)
Staatsangehörigkeit	Welche Staatsangehörigkeit haben Sie?	offene Antwort

Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Erwerbstätigkeit	Welche berufliche Tätigkeit üben Sie gegenwärtig aus?	offene Antwort
Berufliche Stellung	Wie ist Ihre berufliche Stellung? Sind Sie ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeiter 2. Angestellter 3. Beamter 4. Selbstständiger 5. freiberuflich tätig 6. freier Mitarbeiter 7. mithelfender Familienangehöriger 8. Zielperson kann sich nicht zwischen „Arbeiter“ und „Angestellter“ entscheiden
(T) Qualifizierungsniveau Arbeiter	Zu welcher der folgenden Gruppen gehören Sie? Sind Sie...	<ol style="list-style-type: none"> 1. angelernter Arbeiter, Hilfsarbeiter, Hilfskraft 2. Facharbeiter, Geselle 3. Vorarbeiter, Kolonnenführer 4. Meister, Polier im Arbeiterverhältnis
(T) Qualifizierungsniveau Angestellter	Sind Sie Angestellter ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. mit einfacher Tätigkeit z. B. Verkäufer, Reinigungskraft, Pflegehelfer 2. mit qualifizierter Tätigkeit z. B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner 3. mit hochqualifizierter Tätigkeit z. B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Ingenieur, Abteilungsleiter
(T) Qualifizierungsniveau Beamter	Sind Sie Beamter ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. im einfachen Dienst 2. im mittleren Dienst 3. im gehobenen Dienst 4. im höheren Dienst
(T) Befristung des Arbeitsverhältnisses	Sind Sie gegenwärtig in einem befristeten oder in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis?	<ol style="list-style-type: none"> 1. befristet 2. unbefristet 3. trifft nicht zu, habe keinen Arbeitsvertrag
(T) Arbeit über Werkvertrag	Arbeiten Sie in Ihrer Haupttätigkeit nie, gelegentlich oder ausschließlich über Werkverträge?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ausschließlich 2. gelegentlich 3. nie

Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Angestellt bei Zeitarbeitsfirma	Sind Sie bei einer Zeitarbeitsfirma angestellt, die Sie an andere Unternehmen vermittelt?	1. ja 2. nein
Dauer Betriebszugehörigkeit	Seit wann sind Sie bei Ihrem jetzigen Arbeitgeber beschäftigt / betreiben Sie Ihr Geschäft? Bitte nennen Sie das Jahr.	offene Antwort
Sektor	Gehört der Betrieb, in dem Sie arbeiten / Ihr Betrieb ...	1. zum öffentlichen Dienst 2. zur Industrie 3. zum Handwerk 4. zum Handel 5. zu sonstigen Dienstleistungen 6. oder zu einem anderen Bereich 7. oder ist das ein Privathaushalt
Branche	Und zu welcher Branche gehört dieser Betrieb? Sagen Sie es mir bitte möglichst genau.	offene Antwort
Betriebsgröße	Wie viele Personen sind in diesem Betrieb in etwa beschäftigt, wenn Sie sich (sowie Inhaber) und Auszubildende mitzählen?	1. 1 Person 2. 2 Personen 3. 3 bis 4 Personen 4. 5 bis 9 Personen 5. 10 bis 19 Personen 6. 20 bis 49 Personen 7. 50 bis 99 Personen 8. 100 bis 249 Personen 9. 250 bis 499 Personen 10. 500 bis 999 Personen 11. 1000 und mehr Personen
Umstrukturierung / Personalveränderung	Sagen Sie mir bitte nun, ob in Ihrem unmittelbaren Arbeitsumfeld in der Zeit, seitdem Sie Ihre Tätigkeit auf Ihrem jetzigen Arbeitsplatz ausüben / seitdem Sie Ihren Betrieb betreiben, - wesentliche Umstrukturierungen oder Umorganisationen vorgenommen wurden, die Ihr unmittelbares Arbeitsumfeld betrafen? - Stellen abgebaut oder Entlassungen vorgenommen wurden?	jeweils: 1. ja 2. nein

Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Beschäftigungssicherheit	Machen Sie sich Sorgen, dass Sie in nächster Zeit arbeitslos werden / Ihren Betrieb schließen müssen / Ihre freie Mitarbeit beendet wird?	1. ja 2. nein
(T) Betriebsrat / Personalrat / Mitarbeitervertretung	Gibt es in dem Betrieb, in dem Sie arbeiten, eine Mitarbeitervertretung oder einen Betriebs- oder Personalrat?	1. ja 2. nein
Vorgesetztenfunktion	Haben Sie Mitarbeiter, für die Sie der direkte Vorgesetzte sind?	1. ja 2. nein
(T) Anzahl Mitarbeiter	Und wie viele Personen sind das?	offene Antwort

Allgemeine Arbeitsbedingungen		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Physische Anforderungen / Umgebungsbedingungen	Wie häufig kommt es bei Ihrer Tätigkeit vor, dass Sie ... (1) im Stehen arbeiten? (2) Lasten von mehr als 20 Kg (bei männlicher Zielperson) bzw. 10 Kg (bei weiblicher Zielperson) heben und tragen? (3) unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten? (4) in gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung oder über Kopf arbeiten? (5) bei grellem Licht oder schlechter oder zu schwacher Beleuchtung arbeiten? (6) unter Lärm arbeiten?	1. häufig 2. manchmal 3. selten 4. nie
Einfluss- und Entscheidungsspielraum	Wie häufig kommt es bei Ihrer Tätigkeit vor, dass Sie ... (1) die Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben bekommen? (2) Ihre eigene Arbeit selbst planen und einteilen können? (3) Einfluss auf die Ihnen zugewiesene Arbeitsmenge haben? (4) entscheiden können, wann Sie Pause machen? (5) Einfluss darauf haben, welche Arbeitsaufgaben Sie ausüben?	1. häufig 2. manchmal 3. selten 4. nie
Büroarbeitsplatz	Arbeiten Sie hauptsächlich an einem Büroarbeitsplatz?	1. ja 2. nein

Allgemeine Arbeitsbedingungen		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Arbeit am Computer	Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit verbringen Sie im Durchschnitt mit Arbeiten am Computer?	offene Antwort
Nutzung von IKT	Benutzen Sie bei Ihrer Arbeit Informations- und Kommunikationsmittel wie z. B. das Internet oder E-Mail, das Smartphone?	1. ja 2. nein
(T) Ausfall Arbeitspause	Kommt es bei Ihnen häufig vor, dass an Arbeitstagen mit mehr als 6 Stunden Arbeitspausen ausfallen? Gemeint sind Pausen über 15 Minuten.	1. ja 2. nein 3. keine Arbeitstage mit mehr als 6 Stunden
(T) Gründe für Ausfall von Arbeitspausen	Woran liegt es, dass bei Ihnen an Arbeitstagen Arbeitspausen ausfallen? (Mehrfachantworten möglich)	1. weil Sie zu viel Arbeit haben 2. weil Pausen nicht in den Arbeitsablauf passen 3. weil Sie selbst keine Pause machen möchten 4. weil Sie die Pausen aufsparen, um früher Feierabend zu haben 5. sonstiges
(T) Kurzpausen bei Bildschirmarbeit	Unterbrechen Sie Ihre Arbeit am Computer regelmäßig durch andere Tätigkeiten ohne Bildschirmtätigkeit oder durch Kurzpausen? Gemeint sind 5-10 Min pro Stunde.	1. ja 2. nein
(T) Arbeit an Produktionslinien und -maschinen	Arbeiten Sie hauptsächlich an Produktionslinien und -maschinen?	1. ja 2. nein
(T) Wechsel Arbeitsstationen	Wechseln Sie bei Ihrer Tätigkeit zwischen verschiedenen Arbeitsstationen?	1. ja 2. nein
(T) Taktgebundenes Arbeiten	Arbeiten Sie häufig taktgebunden?	1. ja 2. nein
(T) Durchschnittliche Taktdauer	Wie lang ist durchschnittlich ein Takt in Minuten?	offene Antwort

Arbeitszeit: Dauer		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit	Wie viele Wochenstunden beträgt in Ihrer Tätigkeit Ihre mit dem Arbeitgeber vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit ohne Überstunden?	offene Antwort
Durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit	Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise im Durchschnitt pro Woche in dieser Tätigkeit – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?	offene Antwort
(T) Altersteilzeit	Nehmen Sie zurzeit eine Regelung zur Altersteilzeit wahr?	1. ja 2. nein
(T) Hauptgrund für Teilzeit	Aus welchem Grund arbeiten Sie in Ihrer Tätigkeit in Teilzeit? Wenn es mehrere Gründe gibt, nennen Sie mir bitte den Hauptgrund.	1. eine Vollzeitätigkeit war nicht zu finden 2. wegen Ausbildung oder Fortbildung keine längere Arbeitszeit möglich 3. wegen Krankheit oder Unfallfolge keine längere Arbeitszeit möglich 4. wegen sonstiger persönlicher oder familiärer Verpflichtungen, wie z. B. Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen keine längere Arbeitszeit möglich 5. andere Gründe
(T) Ausgleich von Überstunden / Mehrarbeit	Sie arbeiten in einer durchschnittlichen Woche mehr als mit Ihrem Arbeitgeber vertraglich vereinbart ist. Wie wird Ihre Mehrarbeit bzw. wie werden Ihre Überstunden abgegolten? Werden diese Stunden teilweise oder vollständig - ausbezahlt? - durch Freizeit ausgeglichen? - oder Stunden nicht abgegolten?	jeweils: 1. ja 2. nein
(T) Anzahl verfallender Wochenüberstunden	Was schätzen Sie, wie viele von den Stunden, die Sie durchschnittlich pro Woche Überstunden bzw. Mehrarbeit leisten, werden nicht abgegolten?	offene Antwort

Arbeitszeit: Dauer		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Hauptgrund für Überstunden / Mehrarbeit	Können Sie mir den Hauptgrund dafür nennen, dass Ihre durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit über Ihrer mit dem Arbeitgeber vereinbarten Wochenarbeitszeit liegt?	<ol style="list-style-type: none"> 1. betriebliche Vorgaben, z. B. angeordnete Überstunden oder längere Sollarbeitszeiten 2. die Arbeit ist in der vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit nicht zu schaffen 3. Spaß an der Arbeit 4. sonstige betriebliche Gründe 5. private Gründe, z. B. Zuverdienst
Gewünschte Wochenarbeitszeit	Wenn Sie den Umfang Ihrer Arbeitszeit selbst wählen könnten und dabei berücksichtigen, dass sich Ihr Verdienst entsprechend der Arbeitszeit ändern würde: Wie viele Stunden in der Woche würden Sie dann am liebsten arbeiten?	offene Antwort
Anzahl Arbeitstage pro Woche	Wie viele Tage pro Woche arbeiten Sie normalerweise?	offene Antwort

Arbeitszeit: Lage		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Arbeitszeit zwischen 7 und 19 Uhr	Liegt Ihre Arbeitszeit normalerweise zwischen 7 und 19 Uhr?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja 2. nein
Beginn / Ende der Arbeitszeit	Wenn Sie an einen typischen Arbeitstag denken, um wie viel Uhr beginnen / beenden Sie dann Ihre Arbeit?	offene Antworten
(T) Schichtarbeit	Arbeiten Sie in Schichtarbeit?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja 2. nein
(T) Zeiten Schichtarbeit	In welchen Schichten arbeiten Sie?	<ol style="list-style-type: none"> 1. nur Frühschicht 2. nur Spätschicht 3. nur Nachtschicht 4. Wechselschicht 5. sonstiges

Arbeitszeit: Lage		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Zeiten Wechselschicht	Um welche Schichten handelt es sich dabei?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Früh- und Spätschicht 2. Früh- und Nachtschicht 3. Spät- und Nachtschicht 4. Früh-, Spät- und Nachtschicht 5. Tag- und Nachtschicht (12-Stundenschichten) 6. sonstiges
(T) Abfolge Wechselschicht	Erfolgt der Wechsel Ihrer Schichten im Rhythmus von Früh- auf Spät- und dann folgen die Nachtschichten, ist das genau anders herum oder ist die Abfolge mal so, mal so bzw. unregelmäßig?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abfolge Früh-, Spät- und Nachtschicht 2. Abfolge Nacht-, Spät- und Frühschicht 3. unregelmäßig
(T) Jahre Schichtarbeit	Seit wann arbeiten Sie im Schichtdienst? Bitte nennen Sie das Jahr.	offene Antworten
(T) Jahre Nachtschichtarbeit	Seit wann arbeiten Sie in Nachtschicht (auch als Bestandteil von Wechselschichten)? Bitte nennen Sie das Jahr.	offene Antworten
(T) Häufigkeit Nachtschichten	Wie viele Nachtschichten machen Sie durchschnittlich im Monat?	offene Antworten
(T) Anzahl Nachtschichten in Folge	Wie viele Nachtschichten arbeiten Sie normalerweise in Folge hintereinander?	offene Antworten
Samstagsarbeit	Arbeiten Sie – wenn auch nur gelegentlich – an Samstagen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja 2. nein
(T) Häufigkeit Samstagsarbeit	An wie vielen Samstagen arbeiten Sie durchschnittlich im Monat?	offene Antwort
Sonn- und Feiertagsarbeit	Arbeiten Sie – wenn auch nur gelegentlich – an Sonn- und Feiertagen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja 2. nein
(T) Häufigkeit Sonn- und Feiertagsarbeit	An wie vielen Sonn- und Feiertagen arbeiten Sie durchschnittlich im Monat?	offene Antwort

Arbeitszeit: Flexibilität		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Zeitlicher Handlungsspielraum	Beispiel-Item: Wie viel Einfluss haben Sie darauf, wann Sie jeden Arbeitstag beginnen oder beenden? Verwendete Skala: Zeitlicher Handlungsspielraum (control over work time); Valcour (2007); basierend auf Thomas & Ganster (1995) – insgesamt 4 Items	Antwortskala von 1 (sehr wenig Einfluss) bis 5 (sehr hohen Einfluss)
Feste Zeiten für Arbeitsbeginn / -ende	Haben Sie (vom Arbeitgeber) vorgegebene feste Zeiten für Ihren Arbeitsbeginn? Haben Sie (vom Arbeitgeber) vorgegebene feste Zeiten für Ihr Arbeitsende?	1. ja 2. nein
Gleitzeit	Arbeiten Sie in gleitender Arbeitszeit?	1. ja 2. nein
(T) Kernarbeitszeit	Müssen Sie – von Ausnahmen abgesehen – eine Kernarbeitszeit einhalten?	1. ja 2. nein
Vertrauensarbeitszeit	Arbeiten Sie in Vertrauensarbeitszeit?	1. ja 2. nein
(T) Telearbeit vereinbart	Haben Sie mit Ihrem Arbeitgeber Telearbeit oder „Homeoffice“ vereinbart?	1. ja 2. nein
(T) Häufigkeit Telearbeit	Wie viele Tage in der Woche nehmen Sie dies durchschnittlich in Anspruch?	offene Antwort
Arbeitszeiterfassung	Wird Ihre tägliche Arbeitszeit betrieblich erfasst (z. B. mittels Computer oder Stechuhr), von Ihnen selbst dokumentiert oder nicht erfasst?	1. betrieblich erfasst 2. selbst dokumentiert 3. nicht erfasst
(T) Arbeitszeitkonto	Wird diese tägliche Arbeitszeit auf einem Arbeitszeitkonto verbucht?	1. ja 2. nein
(T) Ausgleichszeitraum Arbeitszeitkonto	In welchem Zeitraum müssen Sie dieses Arbeitszeitkonto ausgleichen?	1. innerhalb eines Monats 2. innerhalb von sechs Monaten 3. innerhalb eines Jahres 4. oder haben Sie über ein Jahr Zeit 5. es gibt keine Regelungen
(T) Verfügung über Arbeitszeitkonto	Wer verfügt hauptsächlich über das angesparte Guthaben auf Ihrem Arbeitszeitkonto? Wird es hauptsächlich aus betrieblichen Gründen genutzt oder können Sie überwiegend selber darüber verfügen?	1. betriebliche Gründe 2. Person selber 3. beide gleich

Arbeitszeit: Variabilität		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Häufigkeit Änderung der Arbeitszeiten	Wie häufig kommt es aufgrund betrieblicher Erfordernisse zu Änderungen Ihrer Arbeitszeiten?	<ol style="list-style-type: none"> 1. häufig 2. manchmal 3. selten 4. so gut wie nie
(T) Belastung durch Änderung der Arbeitszeiten	Belastet Sie das?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja 2. nein
(T) Ankündigung der Änderung der Arbeitszeiten	Wie lange im Voraus werden Sie in der Regel über Änderungen Ihrer Arbeitszeiten informiert?	<ol style="list-style-type: none"> 1. am selben Tag 2. am Vortag 3. bis zu einer Woche im Voraus 4. bis zu zwei Wochen im Voraus 5. mehr als zwei Wochen im Voraus 6. unterschiedlich
Abrufarbeit / variable Arbeitszeit	Leisten Sie in Ihrer Tätigkeit Bereitschaftsdienst, arbeiten Sie in Rufbereitschaft oder arbeiten Sie auf Abruf?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja, Bereitschaftsdienst 2. ja, Rufbereitschaft 3. ja, Arbeit auf Abruf 4. nein
(T) Häufigkeit Bereitschaftsdienst	Wie viele Tage im Monat leisten Sie durchschnittlich Bereitschaftsdienst?	offene Antwort
(T) Häufigkeit Rufbereitschaft	Wie viele Tage im Monat haben Sie durchschnittlich Rufbereitschaft?	offene Antwort
(T) Häufigkeit Inanspruchnahme Rufbereitschaft	An wie vielen Tagen im Monat, an denen Sie Rufbereitschaft haben, wird diese auch in Anspruch genommen?	offene Antwort
(T) Häufigkeit Arbeit auf Abruf	Wie viele Tage im Monat arbeiten Sie durchschnittlich auf Abruf?	offene Antwort
Vorgeschriebene Unterbrechung über 2 Stunden	Haben Sie in Ihrer Tätigkeit an einem normalen Arbeitstag eine oder mehrere vom Arbeitgeber vorgegebene Pausen bzw. Unterbrechungen, die länger als 2 Stunden dauern?	<ol style="list-style-type: none"> 1. ja, eine 2. ja, mehrere 3. nein

Schnittstelle von Arbeit und Privatleben		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Arbeitszeitplanung	Es gelingt mir, bei der Arbeitszeitplanung auf meine familiären und privaten Interessen Rücksicht zu nehmen.	Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu)
WFC / FWC / Segmentationspräferenz	<p>Beispielitem: Am Feierabend denke ich oft über Probleme bei der Arbeit nach. Verwendete Skala: Psychological Work-Family Conflict: Work Interference with Family (Internal Conflict); van Steenbergen, Ellemers & Mooijaart (2007); adaptiert von Carlson & Frone (2003) – insgesamt 3 Items</p> <p>Beispielitem: Wenn ich bei der Arbeit bin, denke ich oft an Probleme im Privatleben. Verwendete Skala: Psychological Work-Family Conflict: Family Interference with Work (Internal Conflict); van Steenbergen, Ellemers & Mooijaart (2007); adaptiert von Carlson & Frone (2003) – insgesamt 3 Items</p> <p>Beispielitem: Mir ist wichtig, in meiner Freizeit nicht über die Arbeit nachdenken zu müssen. Verwendete Skala: Drei-Item-Skala Segmentationspräferenz; Kreiner (2006) aus Sonntag (2014) – insgesamt 3 Items</p>	Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu)
Erwartung ständige Erreichbarkeit	Inwieweit trifft die folgende Aussage auf Ihre Situation zu? In meinem Arbeitsumfeld wird erwartet, dass ich auch in meinem Privatleben für dienstliche Angelegenheiten erreichbar bin.	Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu)
Einstellung ständige Erreichbarkeit	<p>(1) Wie häufig halten Sie es für nötig, in Ihrer Freizeit für berufliche Belange erreichbar zu sein?</p> <p>(2) Wie häufig halten Sie es für sich persönlich für zumutbar, in Ihrer Freizeit für berufliche Belange erreichbar zu sein?</p> <p>(3) Und wie häufig sind Sie in Ihrer Freizeit tatsächlich für berufliche Belange erreichbar?</p>	<p>1. häufig</p> <p>2. manchmal</p> <p>3. selten</p> <p>4. nie</p>
Tatsächliche Kontaktaufnahme	<p>(1) Wie häufig werden Sie in Ihrem Privatleben von Mitarbeitern, Kollegen, Vorgesetzten oder Kunden kontaktiert?</p> <p>(2) Wie häufig werden Sie bei Ihrer Arbeit von Familie, Freunden oder anderen Personen aus nicht arbeitsbezogenen Gründen kontaktiert?</p>	<p>1. häufig</p> <p>2. manchmal</p> <p>3. selten</p> <p>4. nie</p>
Minuten Arbeitsweg	Wie viele Minuten brauchen Sie an einem typischen Arbeitstag insgesamt für den Weg zur Arbeit und zurück?	offene Antwort

Psychische Arbeitsbedingungen		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Anforderungen	<p>Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass ...</p> <p>(1) sich ein und derselbe Arbeitsgang bis in alle Einzelheiten wiederholt?</p> <p>(2) Sie wechselnde, unterschiedliche Arbeitsaufgaben haben?</p> <p>(3) Sie unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten müssen?</p> <p>(4) Sie wegen starkem Termin- oder Leistungsdruck Abstriche bei der Qualität Ihrer Arbeitsergebnisse machen müssen? (T)</p> <p>(5) Sie sehr schnell arbeiten müssen?</p> <p>(6) die Menge an Informationen basierend auf modernen Kommunikationstechnologien (Internet, E-Mail, Smartphone) schwer zu bewältigen ist? (T)</p> <p>(7) Sie diese Menge an Informationen von der Erledigung von wichtigen Arbeitsaufgaben abhält? (T)</p> <p>(8) Sie Ihre Gefühle verbergen müssen?</p> <p>(9) Sie mit den Problemen oder dem Leid anderer Personen konfrontiert werden?</p> <p>(10) Sie verschiedenartige Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig im Auge behalten müssen?</p> <p>(11) Sie bei der Arbeit gestört oder unterbrochen werden, z. B. durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen oder Telefonate?</p>	<p>1. häufig</p> <p>2. manchmal</p> <p>3. selten</p> <p>4. nie</p>
(T) Soziale Unterstützung und Führung	<p>(1) Wie häufig kommt es vor, dass Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz als Teil einer Gemeinschaft fühlen?</p> <p>(2) Wie oft empfinden Sie die Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihren Arbeitskollegen als gut?</p> <p>(3) Wie oft bekommen Sie Hilfe und Unterstützung für Ihre Arbeit von Kollegen, wenn Sie diese brauchen?</p> <p>(4) Wie häufig bekommen Sie Hilfe und Unterstützung von Ihrem direkten Vorgesetzten?</p> <p>(5) Wie häufig bekommen Sie von Ihrem direkten Vorgesetzten die Möglichkeit, sich an der Gestaltung oder Verbesserung Ihrer Arbeit zu beteiligen?</p> <p>(6) Wie häufig werden Sie von Ihrem direkten Vorgesetzten rücksichtslos behandelt?</p>	<p>1. häufig</p> <p>2. manchmal</p> <p>3. selten</p> <p>4. nie</p>

Psychische Arbeitsbedingungen		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Rahmenbedingungen	<p>In welchem Maße treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?</p> <p>(1) Die Arbeit in meinem Unternehmen wird gerecht verteilt. (2) In meinem Unternehmen kann ich meine Meinung über Aufgaben und Abläufe offen äußern. (3) Ich weiß genau, welche Aufgaben in meinen Verantwortungsbereich fallen. (4) Ich weiß genau, was von mir bei der Arbeit erwartet wird. (5) Für die von mir geleistete Arbeit erhalte ich angemessene Anerkennung. (6) Meine Arbeit bietet angemessene Karrierechancen.</p> <p>Quellen: Copenhagen Psychosocial Questionnaire; Fragebogen zur Erfassung beruflicher Gratifikationskrisen (Efford-Reward Imbalance); Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse</p>	Antwortskala von 1 (trifft nur in sehr geringem Maße zu) bis 5 (trifft in einem sehr hohen Maße zu)

Zufriedenheit, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Zufriedenheit mit Arbeitssituation	<p>(1) Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer derzeitigen Arbeitszeit? (2) Wie zufrieden sind Sie mit Art und Inhalt Ihrer Tätigkeit? (3) Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem direkten Vorgesetzten? (T) (4) Und wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit insgesamt? (5) Wie zufrieden sind Sie damit, wie gut Ihr Arbeits- und Privatleben zusammenpassen?</p>	<p>1. sehr zufrieden 2. zufrieden 3. weniger zufrieden 4. nicht zufrieden</p>
Anforderungen durch Arbeitsmenge	Fühlen Sie sich in Ihrer Tätigkeit den Anforderungen durch die Arbeitsmenge bzw. das Arbeitspensum ...	<p>1. in der Regel gewachsen 2. eher überfordert 3. eher unterfordert</p>
Anforderungen an fachliche Kenntnisse	Und fühlen Sie sich in Ihrer Tätigkeit den Anforderungen an Ihre fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten ...	<p>1. in der Regel gewachsen 2. eher überfordert 3. eher unterfordert</p>
Veränderung von Stress und Arbeitsdruck	Wie haben sich Stress und Arbeitsdruck im letzten Jahr verändert?	<p>1. zugenommen 2. abgenommen 3. gleich geblieben</p>

Zufriedenheit, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Allgemeiner Gesundheitszustand	Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?	Antwortskala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)
Schlafqualität	Wie würden Sie Ihren Schlaf in der letzten Woche bewerten?	Antwortskala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)
Müdigkeit	Wie müde fühlen Sie sich zurzeit?	Antwortskala von 1 (überhaupt nicht müde) bis 5 (sehr müde)
Arbeitsfähigkeit	Wenn Sie Ihre beste, je erreichte Arbeitsfähigkeit mit 10 Punkten bewerten: Wie viele Punkte würden Sie dann für Ihre derzeitige Arbeitsfähigkeit geben? 0 bedeutet, dass Sie derzeit arbeitsunfähig sind. Quelle: Work Ability Index	offene Antwort
Gesundheitliche Beschwerden	Bei den folgenden Fragen geht es um gesundheitliche Beschwerden in Zusammenhang mit Ihrer derzeitigen Arbeit. Geben Sie bitte an, ob die folgenden Beschwerden bei Ihnen in den letzten 12 Monaten während der Arbeit bzw. an Arbeitstagen häufig aufgetreten sind. (1) Schmerzen im unteren Rücken, Kreuzschmerzen (2) Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich (3) Kopfschmerzen (4) nächtliche Schlafstörungen (5) allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung (6) Magen- oder Verdauungsbeschwerden (7) Hörverschlechterung, Ohrgeräusche (8) Nervosität oder Reizbarkeit (9) Niedergeschlagenheit (10) körperliche Erschöpfung (11) emotionale Erschöpfung	1. ja 2. nein
Emotionale Erschöpfung	Beispielitem: Nach der Arbeit brauche ich oft länger Zeit als früher, um wieder fit zu werden. Verwendete Skala: Oldenburg Burnout Inventar (OLBI) (Subskala Emotionale Erschöpfung); Demerouti, Bakker & Mostert (2010) – insgesamt 4 Items	Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu)
Berufliche Selbstwirksamkeitserwartung	Beispielitem: Wenn im Beruf unerwartete Situationen auftauchen, weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll. in Anlehnung an: Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung; Schwarzer & Jerusalem (1999) – insgesamt 5 Items	Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu)

Zufriedenheit, Gesundheit und Arbeitsfähigkeit		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) gewünschter Ruhestands-Zeitpunkt	Wenn Sie frei entscheiden könnten: Für welchen Eintrittszeitpunkt in den Ruhestand würden Sie sich entscheiden?	<ol style="list-style-type: none"> 1. würde gerne vorzeitig in Ruhestand gehen 2. würde gerne bis zum regulären Renteneintrittsalter arbeiten 3. würde gerne über das reguläre Renteneintrittsalter hinaus arbeiten
(T) Altersgrenze Arbeitsfähigkeit	Was denken Sie: Bis zu welchem Alter sind Sie körperlich und geistig in der Lage Ihre derzeitige Arbeit fortzusetzen?	offene Antwort

Weitere Erwerbstätigkeiten		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
(T) Anzahl weiterer Erwerbstätigkeiten	Sie haben eingangs gesagt, dass Sie mehr als einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Außer Ihrer Haupttätigkeit – wie viele weitere Erwerbstätigkeiten haben Sie?	offene Antwort
(T) Wochenarbeitszeit aus allen Erwerbstätigkeiten	Alle Ihre Erwerbstätigkeiten zusammen genommen – wie viele Stunden arbeiten Sie durchschnittlich pro Woche?	offene Antwort
(T) Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb sowie zeitlicher Umfang jeder weiteren Erwerbstätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerbstätigkeit (genaue Tätigkeitsbezeichnung) - berufliche Stellung - Qualifizierungsniveau - Sektor - Branche - Betriebsgröße - wöchentliche Arbeitszeit - Anzahl der Arbeitstage pro Woche 	
(T) Zeitpunkt der Ausübung für jede weitere Erwerbstätigkeit	Wann üben Sie diese Tätigkeit hauptsächlich aus?	<ol style="list-style-type: none"> 1. vor der Haupttätigkeit 2. nach der Haupttätigkeit 3. am Wochenende 4. an sonstigen freien Tagen 5. unregelmäßig / wechselnd 6. sonstiges

Weitere Erwerbstätigkeiten		
Thema	Fragestellung	Antwortkategorien
Hauptgrund der Ausübung für jede weitere Erwerbstätigkeit	Was ist der Hauptgrund dafür, dass Sie dieser weiteren Tätigkeit nachgehen?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung des Lebensunterhalts 2. Zuverdienst 3. Spaß an der Tätigkeit 4. Bessere Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben 5. Erfahrungen sammeln 6. Aufbau eines eigenen Unternehmens bzw. Weg in die Selbständigkeit 7. sinnvolle Nutzung der Zeit (z. B. da nicht mehr Stunden in der Haupterwerbstätigkeit möglich) 8. Unterstützung (einem Freund oder Verwandten durch die Tätigkeit aushelfen) 9. Anerkennung und Wertschätzung für Ihre Arbeit 10. sonstiger Grund
Nebentätigkeit: Mini- oder Midijob	Sind Sie in Ihrer Nebentätigkeit in einem Mini-Job mit bis zu 450 Euro oder einem Midi-Job mit bis zu 850 Euro monatlichem Einkommen beschäftigt?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mini-Job 2. Midi-Job 3. nein

Autoren: Anne Marit Wöhrmann, Frank Brenscheidt | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) | Friedrich-Henkel-Weg 1-25 | 44149 Dortmund | Tel.: 0231 9071-2071 | info-zentrum@baua.bund.de | www.baua.de