



FORSCHUNGSDATENZENTRUM  
der Bundesagentur für Arbeit im Institut für  
Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

# FDZ-METHODENREPORT

Methodische Aspekte zu Arbeitsmarktdaten

---

**05|2025 DE** Vertiefende Betriebsbefragung

„Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“

2023 – Welle 6

Nikolai Tschersich, Miriam Gensicke



**Bundesagentur für Arbeit**

Vertiefende Betriebsbefragung  
„Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“  
2023 – Welle 6

Methodenbericht

vorgelegt von  
Verian  
eingetragen als Mantle Germany GmbH  
Landsberger Str. 284  
80687 München

Ihre Ansprechpartner:  
Nikolai Tschersich  
Director Arbeitsmarkt und Arbeitswelt  
Tel.: +49 89 23122 1035  
E-Mail: [nikolai.tschersich@veriangroup.com](mailto:nikolai.tschersich@veriangroup.com)  
München, den 30. April 2024

Miriam Gensicke  
Director Arbeitsmarkt und Arbeitswelt  
Tel.: +49 89 23122 1011  
E-Mail: [miriam.gensicke@veriangroup.com](mailto:miriam.gensicke@veriangroup.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundgesamtheit und Stichprobenziehung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Feldorganisation und Erhebungsinstrumente</b>	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Feldorganisation</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Fragebogen</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>Weitere Erhebungsinstrumente</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnis der Feldarbeit</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Rücklauf im Überblick</b>	<b>14</b>
4.1.1	Rücklauf der Großbetriebe	14
4.1.2	Rücklauf der Kleinbetriebe	15
<b>4.2</b>	<b>Fehlende Angaben im Fragebogen</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Datenerstellung, Datenprüfung und Editing</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Das Hochrechnungsverfahren</b>	<b>22</b>

# 1 Vorbemerkung

Bei der vorliegenden Untersuchung „Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“ handelt es sich um eine vertiefende Betriebsbefragung, die seit 2012 im Rahmen des IAB-Betriebspanels alle zwei Jahre durchgeführt wurde. Nachdem im Jahr 2022 keine Befragung im Rahmen der Untersuchung „Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“ stattgefunden hat, wurde im Jahr 2023 die sechste Erhebungswelle durchgeführt.

Die Erhebung ist als Zusatzbefragung im Rahmen des IAB-Betriebspanels konzipiert. Mit dem IAB-Betriebspanel verfügt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA) über ein repräsentatives Berichtssystem, mit dessen Hilfe die Nachfrage nach Arbeitskräften in Deutschland und deren betriebliche Bestimmungsfaktoren über einen längeren Zeitraum hinweg beobachtet werden. Das IAB-Betriebspanel stellt somit eine einzigartige Datenquelle für differenzierte, empirisch fundierte Analysen dar, und zwar sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die angewandte Forschung zur Beratung von Entscheidungsträgern in der Bundesagentur für Arbeit, in Bundes- und Länderministerien oder bei den Tarifvertragsparteien. Das IAB-Betriebspanel wird in Westdeutschland inklusive West-Berlin seit 1993 durchgeführt. In Ostdeutschland inklusive Ost-Berlin fand die Befragung erstmals im Jahr 1996 statt. Die Befragungen im Rahmen des IAB-Betriebspanels sowie der Zusatzerhebung werden von qualifizierten Interviewenden aus dem Interviewenden-Stab von Verian durchgeführt.

Schwerpunkte der Befragung waren auch 2023 insbesondere Fragen zur Personalarbeit sowie zur Unternehmenskultur. Etwa 80 % der Fragen aus 2020 blieben unverändert bestehen, die restlichen 20% des Fragebogens bestanden aus neuen Fragen bzw. Frageblöcken. Die hierbei erfassten Daten sind über eine ID („lpp\_betnr“) mit den Daten der früheren Erhebungswellen der Zusatzerhebung und denen des IAB-Betriebspanels zu allen Zeitpunkten, an denen der Betrieb daran teilgenommen hat, verknüpfbar.

Bislang wurden im Rahmen dieser Erhebung ausschließlich größere Betriebe mit mindestens 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten befragt. Neben dieser Grundgesamtheit wurde im Jahr 2023 erstmals eine weitere Stichprobe mit Betrieben unter 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten - mit einem etwas kürzerem Fragebogen - befragt.

Der vorliegende Methodenbericht dokumentiert Anlage, Organisation, Ablauf und methodische Ergebnisse der sechsten Welle der Zusatzerhebung „Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“ im Jahr 2023. Für die Datenerhebung (einschließlich der Datenprüfung und Gewichtung) war Verian (ehemals Kantar Public) verantwortlich. Die Untersuchung wurde bei Verian von Nikolai Tschersich und beratend von Miriam Gensicke in der Projektleitung betreut. Die Datenaufbereitung und -prüfung übernahmen Alfred Weber und Sophie Tschersich. Für die Organisation und Betreuung der Feldarbeit waren Judith Braun und Robert Burgermeister zuständig. Stephan Bollinger betreute das Datenediting. Rita Reimer war für die Gewichtung verantwortlich.

## 2 Grundgesamtheit und Stichprobenziehung

Auch im Jahr 2023 bildeten Betriebe mit mindestens 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die im Vorjahr am IAB-Betriebspanel teilgenommen haben, die Grundgesamtheit der vertiefenden Betriebsbefragung „Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“.<sup>1</sup> Neben dieser Stichprobe (im Folgenden „Großbetriebe“ genannt) gab es im Jahr 2023 erstmals auch eine Stichprobe mit Betrieben, die zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung (30.06. des Vorjahres) zwischen 1 und 49 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte(n) hatten (im Folgenden „Kleinbetriebe“ genannt).

Für beide Stichproben wurde die Grundgesamtheit analog zu den Vorwahlen bezüglich einiger Merkmale noch etwas eingeschränkt. So waren folgende Betriebe nicht Teil der Grundgesamtheit:

- Betriebe der WZ2008-Branchen-Codes „A“ (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) und „O“ (Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung)
- Betriebe, die mehrheitlich im Eigentum der öffentlichen Hand sind
- Betriebe, die gemeinnützig, mildtätig oder eine kirchliche Einrichtung sind

Für das Jahr 2023 standen für die Realisierung der Stichprobe der „**Großbetriebe**“ nach Abzug der Betriebe, die im Jahr 2020 einer erneuten Befragung nicht zustimmten, sowie der Betriebe, die 2023 nicht mehr im Brutto des Betriebspanels waren, noch 543 zu befragende Betriebe zur Verfügung. Dabei wurde entschieden, Betriebe, die in den Vorwahlen ein gültiges Interview in der Zusatzerhebung gaben und bei denen die Zahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mittlerweile unter 50 gesunken war, weiterhin im Rahmen der Stichprobe der Großbetriebe zu befragen. Für die Stichprobe der sog. temporären Aussetzer – also Betriebe, die bei der letzten Befragung 2020 nichtteilnahmen, aber grundsätzlich befragungsbereit sind – standen noch 35 Fälle zur Verfügung. Um die Zielfallzahl von 800 Interviews zu realisieren, wurde eine Ergänzungsstichprobe mit erstmals in der Zusatzerhebung zu befragenden Großbetrieben eingesetzt. Basis für diese Stichprobe waren alle Betriebe, die 2022 ein gültiges IAB-Betriebspanelinterview gaben und nicht Teil der Wiederholer Stichprobe waren, sowie der Grundgesamtheit für die Zusatzerhebung der Großbetriebe entsprachen. Diese Ergänzungsstichprobe umfasste 1.553 Betriebe. Insgesamt wurden damit **2.131 Adressen** von **Großbetrieben** eingesetzt.

Daneben wurde für die erstmals zu befragenden **Kleinbetriebe** eine weitere Stichprobe gezogen. Im Rahmen dieser Erhebung wurden **1.332 Adressen** geschichtet nach Branchen und Größenklassen gezogen und eingesetzt, um auf die Sollfallzahl von 400 auswertbaren Interviews zu kommen.

---

<sup>1</sup> Zur Stichprobenziehung des IAB-Betriebspanels siehe: TNS Infratest Sozialforschung, Beschäftigungstrends – Arbeitgeberbefragung 2013, Methodenbericht, München, Mai 2014

Damit wurden im Erhebungsjahr 2023 folgende Stichproben eingesetzt:

- **Wiederholer Stichprobe Großbetriebe:** Betriebe, die mindestens im Jahr 2020 an der Zusatzbefragung teilgenommen haben; hier sind auch Betriebe enthalten, die im Jahr 2020 einmal bei der Zusatzbefragung ausgesetzt haben, aber im Jahr 2018 teilgenommen haben und wiederbefragungsbereit waren (sog. Temporäre Aussetzer).
- **Erstbefragten Stichprobe Großbetriebe:** Betriebe, die weder im Jahr 2018 oder 2020 bei der Zusatzerhebung teilgenommen haben, aber 2022 in der Befragung des IAB-Betriebspanels ein Interview gegeben haben.
- **Erstbefragten Stichprobe Kleinbetriebe:** Betriebe mit 1 bis höchstens 49 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die den oben genannten Kriterien entsprachen und 2022 ein IAB-Betriebspanelinterview gegeben haben.

Tabelle 1 und Tabelle 2 geben eine Übersicht über die Verteilung der gesamten Bruttostichprobe nach Branche und Betriebsgröße:

**Tabelle 1: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Branche – Gesamt**

Branchenzugehörigkeit 2022	Gesamt	West	Ost
Verarbeitendes Gewerbe	600	351	249
Metall, Elektro und Fahrzeugbau	528	349	179
Handel, Verkehr und Nachrichten	342	255	87
Unternehmensnahe DL und Finanzdienstl.	342	214	128
Information, Kommunikation und andere DL	319	181	138
<b>Summe</b>	<b>2131</b>	<b>1350</b>	<b>781</b>

**Tabelle 2: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Betriebsgrößenklassen - Gesamt**

Betriebsgrößenklasse 2022	Gesamt	West	Ost
1 - 49 SVB	55	30	25
50 - 99 SVB	914	525	389
100 - 249 SVB	763	478	285
250 - 499 SVB	270	211	59
500 und mehr SVB	129	106	23
<b>Summe</b>	<b>2131</b>	<b>1350</b>	<b>781</b>

Die folgenden Tabellen zeigen die Verteilung der Bruttostichprobe getrennt für die Teilstichproben der Wiederholerbetriebe und der erstmals befragten Betriebe.

**Tabelle 3: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Branche – Wiederholer**

Branchenzugehörigkeit 2022	Gesamt	West	Ost
Verarbeitendes Gewerbe	168	98	70
Metall, Elektro und Fahrzeugbau	129	79	50
Handel, Verkehr und Nachrichten	101	78	23
Unternehmensnahe DL und Finanzdienstl.	98	59	39
Information, Kommunikation und andere DL	82	53	29
<b>Summe</b>	<b>578</b>	<b>367</b>	<b>211</b>

**Tabelle 4: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Betriebsgrößenklassen – Wiederholer**

Betriebsgrößenklasse 2022	Gesamt	West	Ost
1 - 49 SVB	55	30	25
50 - 99 SVB	214	121	93
100 - 249 SVB	190	124	66
250 - 499 SVB	82	62	20
500 und mehr SVB	37	30	7
<b>Summe</b>	<b>578</b>	<b>367</b>	<b>211</b>

**Tabelle 5: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Branche – Erstbefragte**

Branchenzugehörigkeit 2022	Gesamt	West	Ost
Verarbeitendes Gewerbe	432	253	179
Metall, Elektro und Fahrzeugbau	399	270	129
Handel, Verkehr und Nachrichten	241	177	64
Unternehmensnahe DL und Finanzdienstl.	244	155	89
Information, Kommunikation und andere DL	237	128	109
<b>Summe</b>	<b>1553</b>	<b>983</b>	<b>570</b>

**Tabelle 6: Die Bruttostichprobe Großbetriebe 2023 nach Betriebsgrößenklassen – Erstbefragte**

Betriebsgrößenklasse 2022	Gesamt	West	Ost
50 - 99 SVB	700	404	296
100 - 249 SVB	573	354	219
250 - 499 SVB	188	149	39
500 und mehr SVB	92	76	16
<b>Summe</b>	<b>1553</b>	<b>983</b>	<b>570</b>

Tabelle 7 und Tabelle 8 zeigen die Bruttostichprobe der Kleinbetriebe nach Branche und Betriebsgrößenklasse (da diese zum ersten Mal befragt wurden, gab es hier nur Erstbefragte).

**Tabelle 7: Die Bruttostichprobe Kleinbetriebe 2023 nach Branche**

Branchenzugehörigkeit 2022	Gesamt	West	Ost
Verarbeitendes Gewerbe	304	115	189
Metall, Elektro und Fahrzeugbau	143	50	93
Handel, Verkehr und Nachrichten	295	160	135
Unternehmensnahe DL und Finanzdienstl.	252	125	127
Information, Kommunikation und andere DL	338	164	174
<b>Summe</b>	<b>1332</b>	<b>614</b>	<b>718</b>

**Tabelle 8: Die Bruttostichprobe Kleinbetriebe 2023 nach Betriebsgrößenklassen**

Betriebsgrößenklasse 2022	Gesamt	West	Ost
1 - 4 SVB	639	268	371
5 - 9 SVB	238	120	118
10 - 19 SVB	200	93	107
20 - 49 SVB	255	133	122
<b>Summe</b>	<b>1332</b>	<b>614</b>	<b>718</b>

## 3 Feldorganisation und Erhebungsinstrumente

### 3.1 Feldorganisation

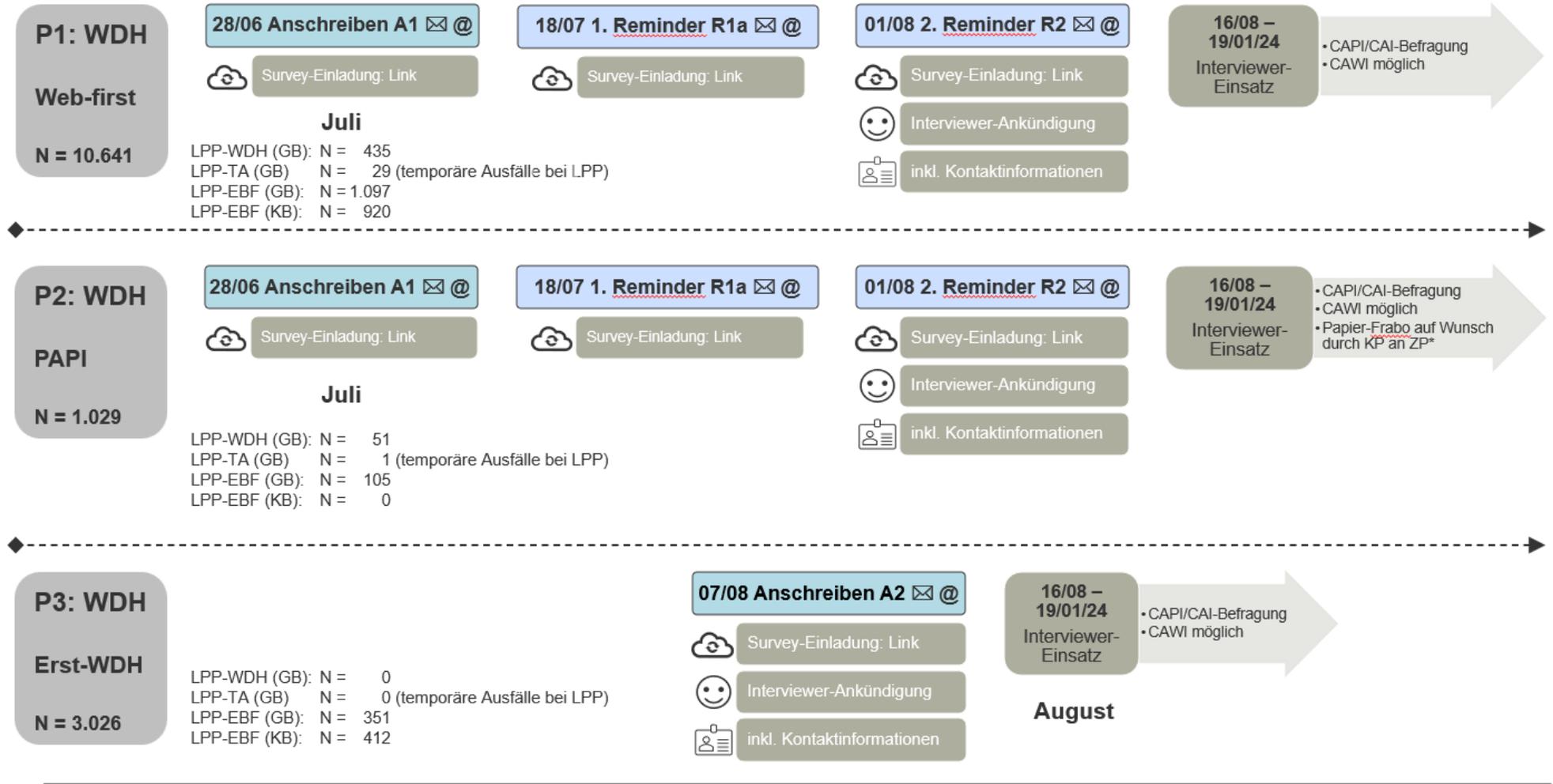
Die Befragung der Wiederholerbetriebe des IAB-Betriebspanels, die schon zwei Mal oder öfter teilgenommen hatten, wurden in der Welle 2023 zuerst über eine web-first-Phase befragt (in dieser Stichprobe waren 2.700 Adressen für die Zusatzbefragung enthalten). Die Betriebe haben Anfang Juli ein Einladungsschreiben inkl. Link zum Onlinefragebogen erhalten, mit der Bitte, den Fragebogen selbst auszufüllen, Mitte Juli wurde ein Reminder verschickt.<sup>2</sup> Wenn bis Mitte August keine Teilnahme erfolgt ist, sind die Adressen an die Interviewenden von Verian übergeben worden.

Betriebe, die im Jahr 2022 zum ersten Mal im Rahmen des IAB-Betriebspanels befragt wurden (sogenannte Erstwiederholer im Rahmen des IAB-Betriebspanels) hatten nur eine sehr kurze web-first-Phase von einer Woche und ihnen wurde bereits im Einladungsschreiben ein Interviewendenkontakt angekündigt, sofern sie nicht in der Zwischenzeit bereits online ein Interview gegeben haben. Die Anschreiben inkl. der Einladung zur Zusatzerhebung wurden Anfang August versendet und die Adressen der Betriebe ohne Teilnahme bis dato wurden Mitte August zusammen mit den übrigen Wiederholeradressen an die Interviewenden übergeben. Hintergrund dieser Maßnahme war die Einschätzung, dass Betriebe, die zum ersten Mal als Wiederholer am Betriebspanel teilnehmen, noch keine Bindung an das Panel und dadurch eine geringere Teilnahmebereitschaft haben. Durch den frühen und bereits im Einladungsschreiben angekündigten Interviewendeneinsatz sollte eine stärkere Bindung an die beiden Befragungen entstehen. In dieser Stichprobe waren 763 Adressen für die Zusatzbefragung enthalten.

---

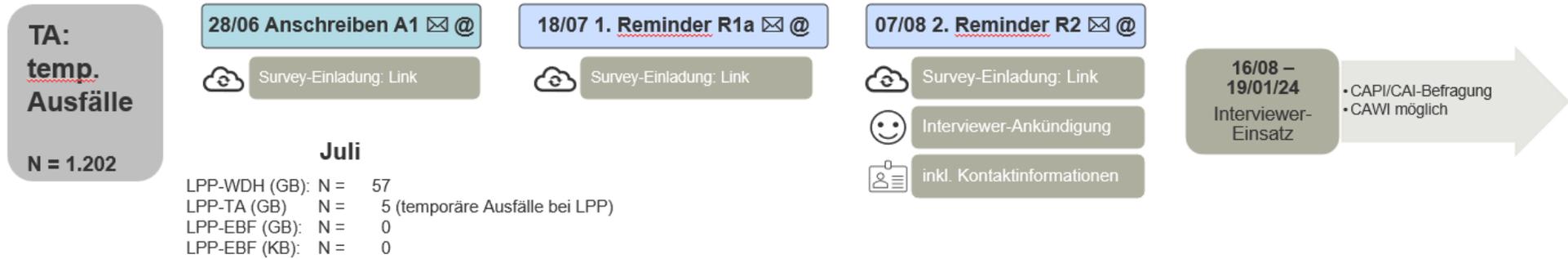
<sup>2</sup> Da sich gezeigt hat, dass in der Selbstausfüllphase die Teilnahmebereitschaft für die Zusatzerhebung gering war, wurde die Selbstausfüllphase für die Zusatzbefragung Ende Juli beendet und die Adressen Mitte August mit den restlichen Adressen des IAB-Betriebspanels an die Interviewenden übergeben.

Abbildung 1



**Versandart:** ✉ = postalisch @ = per E-Mail (3 Werktage nach postalischem Versand)

\* Falls der Betrieb nur teilnimmt, wenn weiterhin der Papierfragebogen eingesetzt wird, verschickt Kantar Public diesen zentral an die Zielperson



**Versandart:** ✉ = postalisch @ = per E-Mail (3 Werktage nach postalischem Versand)

Die Interviews für das IAB-Betriebspanel – und damit auch für die Zusatzbefragung – werden von Interviewenden aus dem geschulten Interviewenden-Staff von Verian durchgeführt. Die Interviewenden sind zunächst für die erfolgreiche Kontaktierung der Betriebe verantwortlich, d. h. sie müssen die richtige Auskunftsperson im Betrieb identifizieren und zur Teilnahme an der Befragung motivieren. Primäre Auskunftsperson für die Zusatzbefragung ist diejenige Person, die auch den Fragebogen zum Betriebspanel beantwortet. Falls der Betriebspanel-Fragebogen von mehreren Auskunftspersonen beantwortet wird, sollte diejenige Person den Zusatzfragebogen beantworten, die dazu am besten in der Lage ist.

Ferner müssen die Interviewenden bei der Kontaktaufnahme darauf achten, dass die richtige Betriebseinheit befragt wird. Dies ist die im Betriebspanel befragte Einheit. Die Interviewenden sind außerdem für die korrekte Durchführung der Interviews zuständig. Im Bedarfsfall – insbesondere auf ausdrücklichen Wunsch der Befragten bzw. zur Komplettierung von Fragen, die nicht spontan zu beantworten sind (z. B. betriebswirtschaftliche Kennziffern, Angaben zur Personalstruktur) – kann der Fragebogen zum vollständigen oder teilweisen Selbstauffüllen übergeben werden. Die Entscheidung darüber, wie im Einzelfall am besten zu verfahren ist, treffen die Interviewenden; sie bleiben in jedem Fall für die erfolgreiche Durchführung des Interviews verantwortlich. Dieses Verfahren hat sich sehr bewährt und sowohl hohe Ausschöpfungsquoten als auch eine hohe Datenqualität sichergestellt. Aus diesem Grund wurde es auch für die Zusatzbefragung angewandt.

Für die Stichprobe der Großbetriebe war es in der Erhebungswelle 2023 vorgesehen, dass der normale Erhebungsmodus das digitale Erhebungsinstrument ist. Auf ausdrücklichen Wunsch eines Betriebs war es zulässig, dass ein Papierfragebogen übergeben bzw. zugeschickt wurde. Bei den Kleinbetrieben kamen keine Papierfragebögen zum Einsatz.

Die Feldarbeit der Zusatzerhebung begann am 28. Juni 2023 mit dem Versand der Einladungsschreiben und endete am 19. Januar 2024.

## 3.2 Fragebogen

Die inhaltliche Verantwortung für die Gestaltung des Fragebogens lag beim IAB und seinen Kooperationspartnern, dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim, der Universität zu Köln sowie der Universität Tübingen. Bei der Fragebogenentwicklung wurde zunächst ein Fragebogenentwurf vom IAB und seinen Projektpartnern vorgelegt, der anschließend zwischen dem IAB, den Projektpartnern und Verian diskutiert und modifiziert wurde. Eine wesentliche Aufgabe von Verian war dabei, darauf zu achten, dass die Betriebe mit den Fragen im Fragebogen nicht überfordert werden, um eine langfristige Beteiligung am Betriebspanel sicherzustellen.

Fragebogengestaltung und Layout entsprachen dem bewährten Muster des IAB-Betriebspanels. Angesichts dessen, dass der Fragebogen bei Bedarf auch von den Zielpersonen selbst ausgefüllt wird (nur Großbetriebe, s. o.), wurde auf eine klare und übersichtliche Gestaltung des Fragebogens geachtet. Etwa 80 % der Fragen sind identisch gegenüber der Erhebung 2020 geblieben, etwa 20 % neue Fragen sind hinzugekommen. Wie schon in den bisherigen Erhebungswellen umfasste der Fragebogen für die großen Betriebe 16 Seiten, für die kleinen Betriebe waren es 12 Seiten. Dies hat einer durchschnittlichen Interviewdauer von 25,4 Minuten für Großbetriebe und 12,9 Minuten für Kleinbetriebe entsprochen. Da der Fragebogen für die Kleinbetriebe einer verkürzten Version des Fragebogens für die Großbetriebe entsprach, wurde entschieden, beide Versionen in einem zu integrieren.

Bei der aufwendigen grafischen Gestaltung des Fragebogens wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass die Befragungsart flexibel den Bedingungen des einzelnen Betriebes angepasst werden konnte. Der Fragebogen sollte gegebenenfalls auch von den Befragten selbst problemlos ausgefüllt bzw. ergänzt werden können. Um Antwortvorgaben mit nur einer zulässigen Angabe optisch von Fragen zu unterscheiden, bei denen Mehrfachnennungen möglich sind, werden seit der Welle 2018 in Anlehnung an die Programmierung von elektronischen Fragebögen bei Single-Coded-Fragestellungen die bis dahin hinter jeder Antwortvorgabe in den Fragebogen eingelassenen Kästchen zum Ankreuzen durch Kreise ersetzt. Ziel ist es, Fehlvercodungen zu vermeiden. Fragestellungen mit Eingabefeldern für numerische Angaben zu Euro-Beträgen, Prozent- sowie Jahreszahlen und Stunden werden seit der Welle 2018 durch Trennstriche, wie sie aus amtlichen Formularen bekannt sind, unterteilt. Damit soll der Zahleneintrag erleichtert und unterstützt werden.

Das Layout und die Programmierung des elektronischen Erhebungsinstruments orientierte sich aus methodischen Erwägungen heraus an den bewährten Grundsätzen des Papierfragebogens. Der elektronische Fragebogen wurde daher so angelegt, dass auch filterbedingt nicht zu stellende Fragen zwar sichtbar, aber inaktiv geschaltet waren. Auch konnte der Fragebogen jederzeit unterbrochen werden, wenn etwa die Zielperson keine Zeit mehr hatte, um das Interview im Augenblick fortzusetzen. Eine flexible Navigation im Fragebogen war möglich. Bereits eingegebene Daten konnten jederzeit korrigiert werden. Bei der Programmierung stand auch die weitere Verbesserung der Datenqualität im Vordergrund. So läuft das Fragenprogramm automatisch unter Berücksichtigung der richtigen Filterführung auf dem Bildschirm ab. Dabei werden bereits erhobene Informationen einbezogen. Filterfehler sind damit bei Computerunterstützung ausgeschlossen. In das Programm implementierte Prüfroutinen stellen zudem die Plausibilität und Konsistenz der Antworten sicher. Bei Unstimmigkeiten wurden diese im elektronischen Erhebungsinstrument (CAPI/CAWI) sofort mit bzw. durch den Befragten geklärt und korrigiert. Dabei wurde darauf geachtet, die Kontrollen sowohl bezüglich der Intensität als auch bezüglich der Extensität so zu gestalten, dass sie die Befragungssituation nicht negativ beeinträchtigen konnten, beispielsweise indem sie den Interviewverlauf stören. Um möglichst analog zur Erhebung mit einem Papierfragebogen vorzugehen, war es auch im elektronischen Erhebungsinstrument möglich, Fragen nicht zu beantworten und einfach leer zu lassen.

Bei den Selbstausfüllerfragebögen (CAWI) bestand über eine entsprechende Menüführung auch die Möglichkeit, per E-Mail den Fragebogen an die Person weiterzuleiten, die sich im Betrieb mit dem jeweiligen Fragebogenkapitel bzw. -inhalt am besten auskennt. Die Programmierung des elektronischen Erhebungsinstruments war so angelegt, dass die Zielperson die weitergeleiteten Fragebogenteile auch wieder zurückholen konnte. Die weitergeleiteten Teile des Fragebogens konnten in der Zwischenzeit nicht durch die Zielperson bearbeitet werden. Wenn die Zielperson den Fragebogen lieber vollständig oder teilweise selbst ausfüllen wollte, wurde ihr per E-Mail ein personalisierter Einladungslink zugeschickt, mit dem sie sich dann in einen Online-Fragebogen einwählen konnte. Betriebe aus der web-first-Stichprobe erhielten den Zugangscodex per postalischem Einladungsschreiben und – sofern eine E-Mail-Adresse vorlag – auch per E-Mail.

### 3.3 Weitere Erhebungsinstrumente

Die Interviewenden erhielten eine schriftliche Interviewendenanleitung zu den Besonderheiten des Projekts. Die Namen und Adressen der zu befragenden Betriebe wurden den Interviewenden auf den IAB-Betriebspanel-Adressprotokollen sowie auf dem Adressprotokoll der Zusatzbefragung

vorgegeben. Anhand des IAB-Betriebspanel-Adressprotokolls wurde der Abgleich zur Übereinstimmung der befragten Betriebseinheit zum Vorjahr im Betriebspanel vorgenommen.

Zur Erleichterung der Kontaktaufnahme der Interviewenden wurden im Rahmen des IAB-Betriebspanels an alle Betriebe vorab ein Ankündigungsbrief des Vorstandsvorsitzenden der Bundesagentur für Arbeit sowie das Unterstützungsschreiben des Präsidenten der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände zugesandt. Darüber hinaus wurde ein separates Datenschutzblatt für die Zusatzerhebung erstellt, in dem die Betriebe u. a. über die Forschungsgemeinschaft zwischen Auftragnehmer, dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg, dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) in Mannheim und der Universität zu Köln informiert wurden. Beides ist im Anhang dokumentiert. Für eventuelle Rückfragen seitens der Interviewenden und seitens der zu befragenden Betriebe existierten eine Freecall-Rufnummer sowie eine E-Mail-Adresse.

## 4 Ergebnis der Feldarbeit

### 4.1 Rücklauf im Überblick

Die Feldarbeit der Zusatzerhebung startete am 3. Juli 2023 und wurde am 19. Januar 2024 als spätestes Annahmedatum für Interviews abgeschlossen. Aus der gesamten Bruttostichprobe von 3.463 Betrieben (Groß- und Kleinbetriebe, Wiederholer und Erstbefragte) konnten insgesamt 1.319 auszuwertende Interviews realisiert werden. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Rückläufe für die verschiedenen Teilgruppen dargestellt. Unter den gültigen Interviews waren fünf Papierinterviews, die restlichen Interviews sind mit dem digitalen Erhebungsinstrument durchgeführt worden.

Von den 763 Interviews mit Großbetrieben wurden:

- 124 Interviews im Selbstausfüllermodus und
- 506 mit Interviewerbeteiligung durchgeführt;
- 79 Interviews wurden mit einem Interviewenden begonnen und zum Selbstausfüllen übergeben;
- Für 54 Interviews lag diese Information nicht vor.

Von den 556 Interviews mit Kleinbetrieben wurden:

- 25 Interviews im Selbstausfüllermodus und
- 508 mit Interviewerbeteiligung durchgeführt;
- 14 Interviews wurden mit einem Interviewenden begonnen und zum Selbstausfüllen übergeben;
- Für 9 Interviews lag diese Information nicht vor.

#### 4.1.1 Rücklauf der Großbetriebe

Aus der Bruttostichprobe für Großbetriebe von 2.131 Adressen konnten 763 gültige Interviews realisiert werden. Damit ist die Bereitschaft, am IAB-Betriebspanel und anschließend an der Zusatzerhebung teilzunehmen, gegenüber den Vorjahren nochmals gesunken. Dies ist auf mehrere Gründe zurückzuführen. Die Belastung – insbesondere größerer Betriebe – durch die zunehmende Häufigkeit von Befragungen ist weiterhin gestiegen. Dies zeigte sich vor allem bei Erstbefragten sowohl im Betriebspanel als auch in der Zusatzerhebung, deren Rücklaufquote im Vergleich zu den Vorwellen besonders stark gesunken ist. Auch hat u. a. die Datenschutz-Grundverordnung zu einer stärkeren Skepsis seitens der Betriebe zu Befragungen mit sensiblen Daten geführt, was sich in zahlreichen Datenschutzauskunftsanfragen und Löschungsanfragen, die im Verlauf der Feldarbeit bei unserem Institut eingehen, zeigt. Nach dem relativ langen IAB-Betriebspanelinterview fiel es diese Welle deutlich schwerer, die Zielpersonen von einer Teilnahme an einem weiteren Interview zu überzeugen. Bezogen auf die Gesamtstichprobe konnte ein Rücklauf von 38,1 % erreicht werden (im Jahr 2020 war es noch 43,1 %). Die Ausschöpfung ist insbesondere bei den Betrieben stark zurückgegangen, die bereits einmal im Rahmen der Zusatzerhebung teilgenommen haben (44,8 % gegenüber 69,1 % in der Vorwelle). Bei den Erstbefragten ist die Teilnahmequote vergleichsweise wenig gesunken, von damals 36,7 % auf dieses Jahr 32,9 %.

Tabelle 9 und Tabelle 10 geben einen Überblick über die Ausfallgründe sowie die realisierte Ausschöpfung in den beiden Teilstichproben.

**Tabelle 9: Ausschöpfungsübersicht 2023 – Wiederholer-Großbetriebe**

	Wiederholerbetriebe	Absolut	In Prozent vom Brutto
<b>A</b>	<b>Eingesetzte Stichprobe</b>	<b>578</b>	<b>100</b>
	Betrieb erloschen	1	0,2
	Zentrale zuständig	0	0,0
	Betrieb unter der angegebenen Adresse nicht auffindbar	6	0,2
<b>B</b>	<b>Bereinigts Brutto</b>	<b>571</b>	<b>100</b>
	Zielperson nicht erreicht	69	12,1
	Keine Teilnahme aus Zeitgründen	63	11,0
	Teilnahme verweigert	172	30,1
	<b>Ausfälle gesamt</b>	<b>304</b>	<b>53,2</b>
<b>C</b>	<b>Interviews insgesamt</b>	<b>267</b>	<b>46,8</b>
	Fragebogen nicht auswertbar / kein gültiges Betriebspanel-Interview	11	1,9
<b>D</b>	<b>Auswertbare Interviews</b>	<b>256</b>	<b>44,8</b>

**Tabelle 10: Ausschöpfungsübersicht 2023 – Erstbefragten-Großbetriebe**

	Wiederholerbetriebe	Absolut	In Prozent vom Brutto
<b>A</b>	<b>Eingesetzte Stichprobe</b>	<b>1.553</b>	<b>100</b>
	Betrieb erloschen	2	0,1
	Zentrale zuständig	0	0,0
	Betrieb unter der angegebenen Adresse nicht auffindbar	12	0,8
<b>B</b>	<b>Bereinigts Brutto</b>	<b>1.539</b>	<b>100</b>
	Zielperson nicht erreicht	254	16,5
	Keine Teilnahme aus Zeitgründen	204	13,3
	Teilnahme verweigert	564	36,6
	<b>Ausfälle gesamt</b>	<b>1.022</b>	<b>66,4</b>
<b>C</b>	<b>Interviews insgesamt</b>	<b>517</b>	<b>33,6</b>
	Fragebogen nicht auswertbar / kein gültiges Betriebspanel-Interview	10	0,6
<b>D</b>	<b>Auswertbare Interviews</b>	<b>507</b>	<b>32,9</b>

#### 4.1.2 Rücklauf der Kleinbetriebe

Aus den 1.332 eingesetzten Bruttoadressen konnten 556 gültige Interviews realisiert werden. Das entspricht einer Ausschöpfung von 42,5 %. Diese ist damit deutlich höher, als die der Erstbefragten-Großbetriebsstichprobe, was ein Hinweis darauf ist, dass vor allem größere Betriebe besonders wenig teilnahmebereit sind – auch deshalb, weil sie generell sehr häufig für eine Teilnahme an Betriebsbefragungen angeschrieben werden. Darüber hinaus dauert die Beantwortung des Fragebogens des IAB-Betriebspanels für große Betriebe deutlich länger als für kleine Betriebe – auch dies senkt die Bereitschaft, an der Zusatzbefragung teilzunehmen. Für die Erhebungswelle 2024 des IAB-Betriebspanels wurde der Fragebogen dahingehend geprüft, ob zur Entlastung der Betriebe Fragen, die im Rahmen des IAB-Betriebspanels gestellt werden, aber nicht für Veröffentlichungen

verwendet werden, gestrichen werden können. Es konnten einige Fragen identifiziert und gestrichen werden – dies sollte sich in Zukunft auch positiv auf die Teilnahmebereitschaft für die Zusatzerhebung auswirken.

**Tabelle 11: Ausschöpfungsübersicht 2023 – Erstbefragten-Kleinbetriebe**

	Wiederholerbetriebe	Absolut	In Prozent vom Brutto
<b>A</b>	<b>Eingesetzte Stichprobe</b>	<b>1.332</b>	<b>100</b>
	Betrieb erloschen	15	1,1
	Zentrale zuständig	0	0,0
	Betrieb unter der angegebenen Adresse nicht auffindbar	8	0,6
<b>B</b>	<b>Bereinigts Brutto</b>	<b>1.309</b>	<b>100</b>
	Zielperson nicht erreicht	164	12,5
	Keine Teilnahme aus Zeitgründen	108	8,3
	Teilnahme verweigert	466	35,6
	<b>Ausfälle gesamt</b>	<b>738</b>	<b>56,4</b>
<b>C</b>	<b>Interviews insgesamt</b>	<b>571</b>	<b>43,6</b>
	Fragebogen nicht auswertbar / kein gültiges Betriebspanel-Interview	15	1,1
<b>D</b>	<b>Auswertbare Interviews</b>	<b>556</b>	<b>42,5</b>

## 4.2 Fehlende Angaben im Fragebogen

Wurde eine Frage laut Filterführung nicht gestellt, so ist die entsprechende Variable im Datensatz leer (System-Missing). Wurde eine Frage von der Zielperson nicht beantwortet (z. B. weil die Zielperson die Antwort nicht weiß oder über den Sachverhalt keine Auskunft geben will), so erhält die entsprechende Variable im Datensatz den Code „-9“ für „Weiß nicht/Keine Angabe“. In einigen wenigen Fragen gibt es im Fragebogen eine gesonderte Antwortkategorie „Weiß nicht“ (z. B. Frage 3 – Nutzung sozialer Netzwerke zur Personalrekrutierung). Nur in diesen Fällen kann die Kategorie „Weiß nicht“ gesondert ausgewiesen werden.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf eine genauere Untersuchung von „Weiß nicht/Keine Angabe“ (mit „-9“ in den Daten codiert). Wie für die Methodenberichte des IAB-Betriebspanels wurden auch in der Zusatzerhebung diejenigen Fragen ermittelt, bei denen es besonders häufig Item-Non-response gab. Eine hohe Quote fehlender Angaben ist ein wichtiges Indiz dafür, dass die entsprechende Frage entweder schwer verständlich, aus sachlichen Gründen schwer zu beantworten ist oder dass die Beantwortung von den Befragten (z. B. aus Geheimhaltungsgründen oder wegen des dafür erforderlichen Rechercheaufwandes) abgelehnt wird. In der folgenden Tabelle sind die Fragen mit hohen Quoten fehlender Angaben (mehr als 5 % „Keine Angabe“ bei mehr als 100 Betrieben, die diese Fragen beantworten sollten) dokumentiert. Die Quoten fehlender Angaben beziehen sich auf die ungewichtete Zahl auszuwertender Interviews.

Tabelle 12 und Tabelle 13 zeigen die Fragen mit hohen Anteilen an „Keine Angabe“:

**Tabelle 12: Fragen mit hohen Anteilen bei „Keine Angabe“ – Großbetriebe**

Variable	Inhalt	KA-Anteil in % Gesamt
F15A	Anteil freiwillig ausgeschiedene Mitarbeiter in Probezeit der letzten 2 Jahren	23,7
F15B	Anteil unfreiwillig ausgeschiedene Mitarbeiter in Probezeit der letzten 2 Jahren	23,8
F15C	Keine MA in Probezeit in den letzten 2 Jahren	22,5
F15D	Keine Neueinstellungen in den letzten 2 Jahren	22,5
F36	Mitarbeiter ohne Führungsverantw. in %, die Vergütung mit variablen Anteilen erhalten	6,7
F37A	Variabler Anteil d. Gehalts bei Leistungserfüllung bei Führungskräften	5,9
F38AF	Ant. Unternehmenserfolg in % an variabler Vergütung für Führungskräfte	9,3
F38AOF	Ant. Unternehmenserfolg in % an variabler Vergütung für MA ohne Führungsverantw.	19,2
F38BF	Ant. Erfolg d. Einheit in % an variabler Vergütung für Führungskräfte	9,6
F38BOF	Ant. Erfolg d. Einheit in % an variabler Vergütung für MA ohne Führungsverantw.	19,5
F38CF	Ant. pers. Leistung in % an variabler Vergütung für Führungskräfte	9,6
F38COF	Ant. pers. Leistung in % an variabler Vergütung für MA ohne Führungsverantw.	18,9
F41	Höhe der freiwilliger Sonder- o. Einmalzahlungen je Mitarbeiter 2022	14,5
F43JAHR	Jahr der Zusage zu einer betriebl. Altersversorgung für Arbeitnehmer	5,5
F59A	Auswirkung der sexuellen Belästigung auf: Arbeitsmoral	13,2
F59B	Auswirkung der sexuellen Belästigung auf: Personalfuktuation	13,2
F59C	Auswirkung der sexuellen Belästigung auf: Abwesenheitszeiten	13,5
F59D	Auswirkung der sexuellen Belästigung auf: Produktivität	13,8
F70A	Welche Bedeutung hat die algorithmische Auswertung von Daten in Vertrieb/Marketing	6,2
F70B	Welche Bedeutung hat die algorithmische Auswertung von Daten in Produktion	6,6
F70C	Welche Bedeutung hat die algorithmische Auswertung von Daten in Forschung/Entwicklung	6,6
F70D	Welche Bedeutung hat die algorithmische Auswertung von Daten in Querschnittsfunktion, etc.	6,2
F91	Anzahl der Beschäftigten im gesamten Unternehmen innerhalb Deutschlands	19,7

**Tabelle 13: Fragen mit hohen Anteilen bei „Keine Angabe“ - Kleinbetriebe**

Variable	Inhalt	KA-Anteil in % Gesamt
F37A	Variabler Anteil d. Gehalts bei Leistungserfüllung bei Führungskräften	5,6
F37B	Variabler Anteil d. Gehalts bei Leistungserfüllung bei MA ohne Führungsverantw.	6,8
F41	Höhe der freiwilliger Sonder- o. Einmalzahlungen je Mitarbeiter 2022	14,3
F59KBA	Verfahren für Umgang mit sexueller Belästigung: informelle Verfahren	12,6
F59KBB	Verfahren für Umgang mit sexueller Belästigung: über interne Vertrauens- oder Ombudsstelle	12,6
F59KBC	Verfahren für Umgang mit sexueller Belästigung: formelle Beschwerde- und Disziplinarverfahren	12,4
F59KBD	Verfahren für Umgang mit sexueller Belästigung: durch unabhängige externe Stelle	12,1
F72	Seit welchem Jahr besteht dieses Gremium ohne längere Unterbrechungen?	11,5
F73	Wie viele Mitglieder hat Ihr Betriebsrat?	15,4
F75	Wer hat derzeit den Betriebsratsvorsitz inne?	7,7
F76	Wie alt ist der/die Betriebsratsvorsitzende?	7,7

Analog dazu können in Tabelle 14 und Tabelle 15 die Fragen mit einem „Weiß nicht“-Anteil von über 5 % bei mehr als 100 Betrieben, die diese Fragen beantworten sollten, entnommen werden:

**Tabelle 14: Fragen mit hohen Anteilen bei „Weiß ich nicht“ - Großbetriebe**

Variable	Inhalt	WN-Anteil in % Gesamt
F33	Variable Vergütungsbestandteile für Tarifmitarbeiter im Tarifvertrag	13,6
F55	Hat Ihr Betrieb im Jahr 2022 für gemeinnützige Zwecke gespendet?	8,7
F56	Wurden im Jahr 2022 Beschäftigte für außerbetriebliche ehrenamtliche Tätigkeiten freigestellt?	6,4
F57A	Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz: durch Führungskraft ggü. Besch.	5,1
F57C	Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz: unter Besch.	7,9
F57D	Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz: durch nicht dem Betrieb angehörige Personen	8,8

**Tabelle 15: Fragen mit hohen Anteilen bei „Weiß ich nicht“ - Kleinbetriebe**

Variable	Inhalt	WN- Anteil in % Gesamt
F33	Variable Vergütungsbestandteile für Tarifmitarbeiter im Tarifvertrag	19,8

## 5 Datenerstellung, Datenprüfung und Editing

Datenprüfung und Editing wurden für die vertiefende Erhebung im Wesentlichen nach denselben Prinzipien wie beim IAB-Betriebspanel und analog zum Vorgehen bei den bisherigen Erhebungen durchgeführt, das wie folgt ablief:

- Zunächst wurden die Fragebogen im Rücklauf bearbeitet und die formale Vollständigkeit überprüft (Eingangskontrolle).
- Im zweiten Schritt wurden die Papierfragebogenangaben auf Datenträger erfasst. Die Datenerfassung erfolgte in zwei Durchgängen (Erfassung und Prüferfassung), um Erfassungsfehler zu minimieren. Bei unklaren oder unleserlichen Eintragungen wurde der Fehlercode „-7“ eingegeben und der Sachverhalt anschließend im Editing überprüft. Code „-7“ wurde auch gesetzt, wenn der Fragebogen handschriftliche Anmerkungen zu der betreffenden Frage enthielt. Die Angaben aus dem computergestützten Erhebungsinstrument können direkt als Datensatz heruntergeladen werden.
- Im dritten Schritt durchliefen die erfassten Daten ein umfangreiches Prüfprogramm. Bei Verletzung von mindestens einem Prüfkriterium wurde ein Fehlerprotokoll ausgedruckt. Die inhaltlichen Prüfkriterien sind im Anhang dokumentiert.
- Im vierten Schritt wurden die Fälle, bei denen durch das Prüfprogramm fehlerhafte, unvollständige oder nicht plausible Angaben ermittelt wurden, von Hand überprüft und erforderlichenfalls korrigiert (Editing). Auch in allen Fällen, bei denen im Rahmen der Datenerfassung mindestens einmal der Code „-7“ gesetzt worden war, wurde der Originalfragebogen im Editing angesehen und Werte entsprechend korrigiert.

Alle korrigierten Fälle wurden erneut der Datenprüfung unterzogen (Schritt 3). Bei Verletzung eines der Prüfkriterien wurden auch die nachfolgenden Schritte nochmals durchgeführt. Dieser Prozess wurde so lange wiederholt, bis alle Fehler im Datensatz abschließend geklärt waren.

Für jedes angewandte Prüfkriterium gibt es im Prüfungsdatensatz je eine Variable zur Darstellung des Prüfergebnisses. In die jeweilige Fehlercodevariable setzte das Prüfprogramm den Fehlercode „1“, wenn das zugeordnete Prüfkriterium verletzt wurde. In diesem Fall wurde ein Editing-Auftrag zur Überprüfung des Sachverhalts anhand des Originalfragebogens erteilt.

Falls zur Aufklärung des Sachverhalts erforderlich, wurde der befragte Betrieb angerufen. Diese Überprüfung konnte zu folgenden Ergebnissen führen:

- Wurde ein Fehler in den Fragebogendaten entdeckt und – ggf. nach Rückfrage beim Betrieb – geklärt, dann wurden die Fragebogendaten korrigiert und beim nächsten Prüflauf der Fehlercode „1“ automatisch gelöscht.
- Wurde der (die Plausibilitätskriterien der Datenprüfung verletzende) Sachverhalt vom Betrieb als tatsächlich zutreffend bestätigt, dann wurde in der diesem Prüfkriterium zugeordneten Fehlercode-Variable eine „2“ (= Wert zugelassen, obwohl Plausibilitätskriterium verletzt) gesetzt. Die Freisetzung mit Code 2 ist nur bei Plausibilitätsprüfungen, nicht jedoch bei logischen Fehlern zulässig.
- Wurden einzelne Fehler in den aktuellen Fragebogendaten entdeckt, die – trotz eventueller telefonischer Nachfrage im Betrieb – nicht geklärt werden konnten, dann wurden die

entsprechenden Angaben in den Fragebogendaten gelöscht und der Code „keine Angabe“ („-9“) gesetzt.

- Wenn die Fragebogenangaben in großem Umfang nicht plausibel/fehlerhaft und/oder unvollständig waren und die Daten nicht nacherfasst werden konnten, wurde der Editing-Gesamtcode „7“ (= Interview nicht auswertbar) vergeben und das Interview von der Auswertung ausgeschlossen. Falls erhebliche Verdachtsmomente für eine Interviewendenfälschung nicht aufgeklärt werden konnten, erhielt der Datensatz den Editing-Gesamtcode „9“ (= Fälschungsverdacht), wurde damit als Befragungsausfall deklariert und von allen weiteren Auswertungen ausgeschlossen. Beide Codes mussten im Rahmen der Zusatzerhebung nicht vergeben werden.

Im Verlauf der Prüf- und Editingarbeiten des IAB-Betriebspanels bzw. der vertiefenden Erhebung wurden viele Betriebe, die an der Befragung teilgenommen haben – teilweise mehrfach – telefonisch kontaktiert, um fehlerhafte und nicht plausible Angaben im Fragebogen zu klären und fehlende Angaben nachzuerheben. Mit diesem Vorgehen wird gleichzeitig ein Ausmaß an Interviewenden-Kontrolle realisiert, das weit über die sonst üblichen Standards hinausgeht. Bei den Anrufen wurde versucht, die Fragen, die sich zum Fragebogen der Zusatzerhebung ergaben, mit denen zum Hauptfragebogen zu bündeln und die Betriebe so selten wie möglich zu kontaktieren.

Zur Durchführung der Editingarbeiten der Zusatzerhebung wurden aus der Editiergruppe der Haupterhebung erfahrene Kräfte ausgewählt, die die Interviews der Zusatzerhebung bearbeiteten. Diese Editingkräfte wurden von der Projektleitung zu Beginn des Editings gesondert eingewiesen. Die Editingarbeiten erfolgten schwerpunktmäßig in der Zeit zwischen Mitte August und Mitte Januar.

Beim Editing der Zusatzerhebung wurde besonders darauf geachtet, dass die Belastung der Betriebe nicht unangemessen hoch wurde. Aus diesem Grund wurden eingegangene Fragebögen der Zusatzerhebung erst dann editiert, wenn der zugehörige Betriebspanelfragebogen vorlag.

## 6 Das Hochrechnungsverfahren

Die Gewichtung respektive die Hochrechnung dient in erster Linie der Korrektur des disproportionalen Stichprobenansatzes. Um hinreichende Besetzungszahlen in den wichtigen Teilgruppen zu erzielen, werden Großbetriebe in der Stichprobe überrepräsentiert, kleinere Betriebe werden entsprechend unterrepräsentiert. Der disproportionale Stichprobenansatz führt zu unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten, die bei der Gewichtung durch eine mathematische Umformung wieder vereinheitlicht werden (Multiplikation mit dem Kehrwert des Auswahlwertes). Darüber hinaus werden im Rahmen der Gewichtung eventuelle Verzerrungen durch disproportionale Ausfälle bereinigt. Da die Bruttostichprobe der Zusatzerhebung auf der disproportionalen Stichprobe des Betriebspanels aufbaut, müssen auch im Rahmen dieses Projekts solche Verzerrungen korrigiert werden.

Die gewichtete Stichprobe des IAB-Betriebspanels sowie der Zusatzerhebung ist betriebsproportional, das heißt, sie spiegelt die Verteilung der Betriebe über die Zellen der Schichtungsmatrix wider. Ihre Struktur unterscheidet sich damit von anderen Betriebserhebungen, bei denen die Überrepräsentation der Großbetriebe nicht korrigiert wird (und die damit bestenfalls beschäftigten- oder umsatzproportionale – nicht jedoch betriebsproportionale – Ergebnisse liefern). Mit Hilfe der gewichteten Daten sind jedoch nicht nur betriebsproportionale, sondern auch beschäftigtenproportionale Auswertungen möglich. Für beschäftigtenproportionale Auswertungen ist die (gewichtete) Zahl der Beschäftigten aus den Betrieben, auf die das betreffende Merkmal zutrifft, ins Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten aus allen Betrieben zu setzen.

Bis zur Erhebungswelle 2018 wurde für die Strukturanpassung ein Randanpassungsverfahren (Iterative Proportional Fitting, kurz IPF) verwendet. Beim iterativen Randsummenverfahren werden verschiedene Randverteilungen nacheinander iterativ angepasst.<sup>3</sup>

Folgende allgemeine Formel beschreibt einen einzelnen Gewichtungsschritt innerhalb des Randanpassungsverfahrens:

$$g_j = \frac{1}{\frac{n_j}{n} * \frac{N}{N_j}} = \frac{n * N_j}{n_j * N}$$

$g_j$	= Gewicht
$j$	= Schicht
$n_j$	= Anzahl (designgewichteter) Fälle in Schicht $j$
$n$	= Fallzahl
$N_j$	= Anzahl in GG von Schicht $j$
$N$	= GG

Die Anpassung an Beschäftigtenstrukturen im Rahmen einer Betriebsstichprobe kann beim Randanpassungsverfahren nur indirekt gelöst werden: die Eingangsfaktoren in eine Gewichtung auf

<sup>3</sup> Vgl. dazu:

Cochran, W.G. 1968: The effectiveness of adjustment by subclassification in removing bias in observational studies. *Biometrics*. 24. 295-313.  
 Deming, W.E. and Stephan, F.F. 1940: On a least squares adjustment of a sampled frequency table when the expected marginal totals are known. *Annals of Mathematical Statistics*. 11. 427-444.  
 Deville, J.-C., Särndal, C.-E. and Sautory, O., 1993: Generalized Raking Procedures in Survey Sampling, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 88, No. 423, pp.1013-1020.

Betriebsebene werden innerhalb der spezifischen Betriebsgrößenklassen zusätzlich gespreizt. Anhand des Medianwertes der Betriebsgröße in einer spezifischen Größenklassenschicht wird diese in zwei Teile geteilt und die Eingangsfaktoren werden mit einem zusätzlichen Gewicht pro Teil größer respektive kleiner 1 versehen: damit kann die Anzahl der Beschäftigten pro Größenklasse zusätzlich zur Anzahl der Betriebe gewichtet werden.

Im Jahr 2020 wurde im Rahmen des IAB-Betriebspanel das Hochrechnungsverfahren auf generalisierte Regressionsmodelle (GREG) umgestellt und auch im Jahr 2023 angewendet. Die Schätzung der Gewichtungsfaktoren durch eine generalisierte Regression zielt darauf ab, neue Gewichtungsfaktoren zu entwickeln, die die Unverzerrtheit der Schätzungen sicherstellen sollen, indem sie in der Stichprobe (s) gemessene Summen oder Verteilungen bestimmter Merkmale ( $x_k$ ) an bekannte Summen oder Verteilungen in der Grundgesamtheit (U) anpassen.<sup>4</sup> Diese Einschränkung wird in Klammern auf der rechten Seite der folgenden Distanzfunktion ausgedrückt:

$$\sum_S d_k G\left(\frac{w_k}{d_k}\right) - \lambda' \left( \sum_S w_k x_k - \sum_U x_k \right)$$

mit:

- $w_k$  = finaler Gewichtungsfaktor
- $x_k$  = Element der Stichprobe/Grundgesamtheit
- $d_k$  = Design-Gewicht
- S = Stichprobe
- U = Grundgesamtheit
- G = Distanzfunktion
- $\lambda$  = Lagrange Multiplikator

Zusätzlich wird bei der Entwicklung von Regressionsschätzern ein besonderer Fokus auf den Abstand zwischen den Design-Gewichtungsfaktoren und den neuen Gewichtungsfaktoren gelegt. Dazu soll die oben dargestellte Funktion minimiert werden, die den Abstand zwischen Design-Gewichtungsfaktoren und neuen Gewichtungsfaktoren widerspiegelt. Das Problem besteht also darin, eine Abstandsfunktion zu minimieren, indem ein Lagrange-Multiplikator  $\lambda$  berücksichtigt wird.

Die Gewichtung erfolgt grundsätzlich in Form einer Hochrechnung auf die Grundgesamtheit. Die Schichtungsmatrix umfasste fünf Branchengruppen sowie vier Größenklassen. Darüber hinaus wurden die vier Regionen Nord, Ost, Süd und West bei der Erstellung der Sollmatrix berücksichtigt. Die Soll-Strukturen ergeben sich aus der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit. Maßgeblich ist die Struktur (Verteilung der Betriebe und Verteilung der Beschäftigten) zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung für die jeweilige Welle (also hier zum 30.06.2022).

Im Rahmen der Gewichtung wird außerdem darauf geachtet, dass die aus der gewichteten Stichprobe hochgerechneten Beschäftigtenzahlen (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 30.06. des Vorjahres) auf Gesamtebene den Soll-Vorgaben aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit entsprechen. Eine Entsprechung auf der Ebene der Regionen wurde – soweit möglich – auch betrachtet, jedoch aufgrund der Fallzahl eher nachrangig behandelt.

---

Deville, J.-C. and Särndal, C.-E., 1992: Calibration Estimators in Survey Sampling, Journal of the American Statistical Association, Vol. 87, No. 418, pp.376-382.

Im Jahr 2023 kam erneut ein zweistufiges Gewichtungsverfahren zum Einsatz, wobei sich das Vorgehen in Stufe 1 bei Wiederholerbetrieben und Erstbefragten unterschied. Dies wird im Folgenden erläutert.

## **1. Stufe: Wiederholerbetriebe – Korrektur der Ausfälle zwischen 2020 und 2023**

In einem ersten Schritt fand eine Korrektur eventueller Verzerrungen durch Ausfälle statt. Dabei wurden die Betriebe, die 2020 schon teilgenommen hatten, an die Betriebsstrukturen 2020 anhand der Angaben aus der Befragung 2020 angepasst. Auf diesen Strukturen aufbauend wurden die Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2019 angepasst. Dies geschah überwiegend per Ausreißerkontrolle. Die aus Stufe 1 resultierenden Faktoren sind das Eingangsgewicht für Schritt 2 der Gewichtung. Die Betriebe, die 2020 nicht an der Zusatzerhebung teilgenommen hatten, aber in einer früheren Erhebungswelle, wurden in der Gewichtung wie Erstbefragte behandelt.

## **2. Stufe: Erstbefragte – Berechnung von Auswahlwahrscheinlichkeiten**

Für die Erstbefragten im Jahr 2023 ist keine Anpassung an Betriebsstrukturen 2020 möglich. Deshalb wurde entlang der Matrix Branche x Größenklasse eine Auswahlwahrscheinlichkeit für die Erstbefragten berechnet. Der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit ergibt ein sogenanntes Designgewicht. Dieses wird als Eingangsgewicht für die 2. Stufe verwendet. Somit haben sowohl Wiederbefragte wie auch Erstbefragte ein Eingangsgewicht für Schritt 2 der Gewichtung.

## **3. Stufe: Strukturanpassung 2020**

In der zweiten Stufe der Gewichtung erfolgte anhand der Angaben aus der Befragung 2023 eine Anpassung an die Strukturen 2023. Anschließend an die Strukturanpassung fand wiederum eine Korrektur der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten statt.

Aufgrund der Tatsache, dass es in der Nettostichprobe 2023 25 Betriebe mit weniger als 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gibt, die 2018 oder früher noch über dem entsprechenden Schwellenwert für die Betriebsgröße lagen, wurden zwei Varianten der Gewichtung berechnet, die als eigenständige Gewichtungsfaktoren im Datensatz beinhaltet sind:

Variante 1 (**hr2023q\_GB1**): Die 25 Fälle mit weniger als 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2022 wurden der Größenklasse 50-99 Mitarbeitern zugeordnet und mitgewichtet. Damit werden diese Fälle bei Auswertungen trotzdem berücksichtigt.

Variante 2 (**hr2023q\_GB2**): Diese 25 Fälle wurden im Schritt 2 nicht mitgewichtet und erhalten keinen Hochrechnungsfaktor. Damit werden diese Fälle bei Auswertungen nicht berücksichtigt.

Das Gewichtungsverfahren wurde wie beschrieben auch für die Kleinbetriebe angewendet, mit der Ausnahme, dass regional nur nach West und Ost gewichtet wurde. Da alle Betriebe auch im Erhebungsjahr weniger als 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte hatten, wurde nur ein Gewichtungsfaktor erstellt: **hr2023q\_KB**.

## **Material-Anhang**

- Anschreiben der BA
- Datenschutzblatt
- Fragebogen
- Übersicht über die inhaltlichen Prüfungen

# Impressum

## FDZ-Methodenreport 05|2025

### Veröffentlichungsdatum

19. August 2025

### Herausgeber

Forschungsdatenzentrum  
der Bundesagentur für Arbeit  
im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
Regensburger Straße 104  
90478 Nürnberg

### Nutzungsrechte

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

### Bezugsmöglichkeit dieses Dokuments

[https://doku.iab.de/fdz/reporte/2025/MR\\_05-25.pdf](https://doku.iab.de/fdz/reporte/2025/MR_05-25.pdf)

### Dokumentation Version

LPP1224\_DE\_v1\_dok1, DOI: 10.5164/IAB.FDZM.2505.de.v1

### Datensatz Version

LPP 1224 v1, DOI: 10.5164/ IAB.LPP1224.de.en.v1

### Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „FDZ-Methodenreport“

<https://fdz.iab.de/forschung/publikationen/fdz-methodenreporte/>

### Website

<https://fdz.iab.de>

---

### Rückfragen zum Inhalt

Nikolai Tschersich  
Director Arbeitsmarkt und Arbeitswelt  
Verian  
eingetragen als Mantle Germany GmbH  
Landsberger Str. 284  
80687 München  
Tel: +49 89 23122 1035  
E-Mail: [nikolai.tschersich@veriangroup.com](mailto:nikolai.tschersich@veriangroup.com)