

# Bericht

## Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF)

### 4. Erhebungswelle 2021 - anonymisierte Fassung -

Autoren: Petra Knerr, Nina Chudziak, Martin Kleudgen, Angelika Steinwede

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Kurt-Schumacher-Straße 24  
D-53113 Bonn  
Tel. +49 (0)228/38 22-0  
Fax +49 (0)228/31 00 71  
info@infas.de  
www.infas.de

## Bericht an

Deutsche Bundesbank  
Mainzer Landstraße 46  
60325 Frankfurt am Main

## Projekt

5746  
Bonn, Oktober 2022  
Kp

## Vorgelegt von

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn

## Kontakt

Petra Knerr  
Projektleiterin Sozialforschung

Tel. +49 (0)228/38 22-412  
Fax +49 (0)228/310071  
E-Mail [p.knerr@infas.de](mailto:p.knerr@infas.de)

## Autoren

Petra Knerr, Nina Chudziak, Martin Kleudgen, Angelika Steinwede

## Projektmitarbeiter

Folkert Aust, Raiko Bahr, Nina Chudziak, Doris Hess, Georg Fedeler, Christine Fredebeul, Reiner Gilberg, Birgit Heidkamp, Cagla Kaechele, Gerd Kästner, Martin Kleudgen, Petra Knerr, Thorsten Schröder, Konstantin Simukhin, Angelika Steinwede, Mehmet Teke, Kathrin Voigt

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH  
Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise  
nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht,  
vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und  
Dokumentationssystemen (information storage and  
retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben  
werden.

infas ist zertifiziert  
nach ISO 20252 für die Markt-,  
Meinungs- und Sozialforschung

**ISO 20252**



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

**ADM**

**ESOMAR**  
member



## Vorbemerkung

Die infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH wurde von der Deutschen Bundesbank mit der Durchführung der Erhebungen zur Studie „Private Haushalte und ihre Finanzen“ (engl. Studientitel „Panel on Household Finances“, im Folgenden kurz PHF genannt) beauftragt. Das PHF ist eine Panelerhebung zur Einkommens- und Vermögenssituation privater Haushalte in Deutschland. Erfasst werden detaillierte Informationen zur Struktur des Vermögens und der Verschuldung der Haushalte. Weitere Themen sind intergenerationale Übertragung von Vermögen sowie Einkommen und Rentenansprüche aller Haushaltsmitglieder.

Die Studie ist Teil eines größeren Befragungsprojekts für das gesamte Euro-Währungsgebiet, des sog. „Household Finance and Consumption Survey“ (HFCS). Ähnliche Erhebungen werden in allen Ländern des Euro-Raums durchgeführt. Die Daten des PHF erlauben daher international vergleichbare Analysen der finanziellen Situation der Haushalte in den Euro-Ländern.

Die Studie in Deutschland ist als Panelerhebung angelegt, die in einem dreijährigen Rhythmus stattfindet. Die erste Erhebungswelle in Deutschland fand im Jahr 2010/2011 statt. Seitdem gab es zwei weitere Erhebungswellen in den Jahren 2014 (Welle 2) und 2017 (Welle 3). Die Durchführung der 4. Erhebungswelle sollte ursprünglich im Jahr 2020 erfolgen. Die Corona-Pandemie machte die Face-to-Face-Erhebungen des PHF zu diesem Zeitpunkt jedoch unmöglich. Die Welle 4 des PHF wurde daher erst im Jahr 2021 durchgeführt. Wegen der weiter anhaltenden Corona-Pandemie war auch dies nur durch einige Anpassungen bei den Erhebungsmethoden und im Erhebungsdesign möglich.

Der vorliegende Methodenbericht zur Welle 4 des PHF beschreibt das Stichproben-design (Kapitel 2), die Erhebungsmethode, die Befragungspersonen der Studie (Kapitel 3) und geht auf die Erhebungsinstrumente ein (Kapitel 4). Der Haupterhebung vorgeschaltet war die Durchführung eines Pretests. Die Durchführung und die Ergebnisse des Pretests werden in Kapitel 5 dargelegt. Es folgt eine ausführliche Beschreibung der Durchführung der Haupterhebung (Kapitel 6). Kapitel 7 enthält detaillierte Ausführungen zu den Interviewerschulungen und zum eingesetzten Interviewerstab. Die Feldergebnisse sind in Kapitel 8 dokumentiert. Schließlich werden Datenaufbereitung und Gewichtung der Daten der dritten Erhebungswelle des PHF in den Kapiteln 9 und 10 ausführlich dargestellt.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Studiendesign</b>	<b>11</b>
1.1	Studiendesign im Überblick	11
1.2	Besonderheit aufgrund der Corona-Pandemie: Erhebungsmethode CAPI by Phone	13
<b>2</b>	<b>Stichprobe</b>	<b>15</b>
2.1	Ziehung der Auffrischungsstichprobe	15
2.1.1	Erste Stufe der Stichprobenziehung: Gemeinden (Primary Sampling Units, PSU)	16
2.1.2	Zweite Stufe der Stichprobenziehung: Straßenabschnitte bzw. Straßen (Secondary Sampling Units = SSU)	22
2.1.3	Dritte Stufe der Stichprobenziehung: Adressen	24
2.1.4	Ziehung der Einwohnermeldestichprobe	24
2.2	Stichprobe der Panel- und Split-Haushalte	25
2.3	Stichprobenumfang der 4. Erhebungswelle	25
2.3.1	Kontaktaufnahme während der Corona-Pandemie im Jahr 2020: Schriftliche Zwischenbefragung und zusätzliche Panelpflegemaßnahme	25
2.3.2	Einsatzstichprobe der 4. Erhebungswelle im Jahr 2021	26
2.4	Dynamisches Panelkonzept	27
2.4.1	Das Weiterverfolgungskonzept des PHF	27
2.4.2	Umsetzung des Weiterverfolgungskonzepts bzgl. OPM/IPM in der Praxis	27
<b>3</b>	<b>Erhebungsmethode und Befragungspersonen</b>	<b>29</b>
3.1	Haushaltsdefinition und Befragungspersonen	29
3.1.1	Haushaltsdefinition	29
3.1.2	Befragungspersonen	30
3.2	Erhebungsmethoden	31
<b>4</b>	<b>Erhebungsinstrumente und -unterlagen</b>	<b>32</b>
4.1	Computergestützte Erhebungsinstrumente	32
4.1.1	Fragebogenmodule	34
4.1.2	Interviewerbefragungen (Paradaten)	36
4.1.3	Anpassung des Erhebungsinstruments für Erhebung via CAPI by Phone	37
4.2	Weitere Erhebungsunterlagen	37
<b>5</b>	<b>Pretesterhebung</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Durchführung der Haupterhebung</b>	<b>40</b>
6.1	Ankündigungsschreiben zur Vorbereitung auf die Kontaktierung	40
6.2	Informationsmöglichkeiten für Befragungshaushalte	41
6.3	Trackingmaßnahmen	43
6.3.1	Proaktive Trackingmaßnahmen	44
6.3.2	Panelpflege zwischen den Erhebungswellen	44
6.3.3	Zentrale Trackingmaßnahmen	46
6.3.4	Feld-/Interviewertracking	47
6.4	Erinnerung noch nicht befragter Haushalte im Feldverlauf	48

6.5	Incentivierung	49
<b>7</b>	<b>Interviewerschulung und Interviewereinsatz</b>	<b>51</b>
7.1	Schulung der Interviewer	51
7.2	Interviewerstab	54
7.2.1	Im PHF eingesetzte CAPI-Interviewer	54
7.2.2	Bewertung der Interviewer durch die befragten Personen	55
7.3	Unterstützung der Interviewer beim Zugang zu den Haushalten	56
7.4	Erfolgsorientierte Anreize für Interviewer	56
<b>8</b>	<b>Ergebnisse der Haupterhebung</b>	<b>58</b>
8.1	Feldentwicklung	58
8.2	Feldergebnis	61
8.2.1	Feldergebnis auf Haushaltsebene	61
8.2.2	Feldergebnis auf Personenebene	68
8.3	Auswertbare Interviews: Realisierungsmethode und Panelbereitschaft	69
8.4	Erinnerungsanschriften an noch nicht befragte Haushalte	72
8.5	Kontaktierung der Adressen/Kontaktversuche	72
8.6	Interviewdauer Haushalts- und Personeninterview	74
8.7	Monitoring und Qualitätssicherung	75
<b>9</b>	<b>Datenaufbereitung und Datenlieferung</b>	<b>77</b>
9.1	Aufbereitung der Befragungsdaten	77
9.1.1	Struktur der Teildatensätze	77
9.1.2	Dateneinlese und erste Aufbereitungsschritte	77
9.1.3	Datenaufbereitung und Codierung offener Textangaben	78
9.1.4	Datenprüfung und -editing	79
9.2	Aufbereitung der Kontaktdatensätze	81
9.3	Datenlieferung	81
<b>10</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>82</b>
10.1	Designgewichtung Auffrischungsstichprobe	82
10.1.1	Stufe 1: Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden bzw. Sample Points (Primary Sampling Units = PSU)	83
10.1.2	Stufe 2: Auswahlwahrscheinlichkeit der Haushalte in Straßenabschnitten in Großstädten (Secondary Sampling Units = SSU)	83
10.1.3	Stufe 3: Auswahlwahrscheinlichkeit von Personen (Third Sampling Unit = TSU)	83
10.1.4	Bildung des gesamten Designgewichts Auffrischungsstichprobe	84
10.2	Designgewichtung Panelstichprobe	85
10.3	Nonresponse-Adjustierung der Designgewichte	85
10.4	Integration der Gewichte der Auffrischungs- und Panelstichprobe	90
10.5	Bleibewahrscheinlichkeit/Längsschnittgewicht	90
10.6	Kalibrierung der Haushaltsgewichte	91
10.7	Kalibrierung der Personengewichte	94
10.8	Kennwerte der Gewichte	97
10.9	Replikatgewichte	98
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>102</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Komponenten und Inhalte des Erhebungsinstruments	34
Abbildung 2	Zuwachs der Haushaltsinterviews je Feldwoche	58
Abbildung 3	Realisierung der Haushaltsinterviews kumuliert über die Feldzeit	59



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	PHF-Studiensynopse – 4. Erhebungswelle 2021	11
Tabelle 2	Proportionaler Stichprobenansatz auf Stufe 1	18
Tabelle 3	Schichtung Stufe 1 x Bundesland – Verteilung nach Regionen	18
Tabelle 4	Kleine/mittlere vermögende Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region	19
Tabelle 5	Kleine/mittlere vermögende Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse	19
Tabelle 6	Kleine/mittlere sonstige Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region	20
Tabelle 7	Kleine/mittlere sonstige Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse	20
Tabelle 8	Großstädte: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region	20
Tabelle 9	Großstädte: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse	22
Tabelle 10	Schichtung der Straßenabschnitte in Großstädten	23
Tabelle 11	Umfang der Einsatzstichprobe in PHF-Welle 4	26
Tabelle 12	Haushaltsdefinition des PHF	30
Tabelle 13	Strategien des Tracking im PHF	43
Tabelle 14	Proaktive Trackingmaßnahmen zwischen Erhebungswelle 3 und 4 (Panelpflege)	45
Tabelle 15	Zentrale Trackingmaßnahmen – Ergebnis Addressfactory (Dt. Post AG)	46
Tabelle 16	Zentrale Trackingmaßnahme – Ergebnis EWO-Recherche	47
Tabelle 17	Konzept der Interviewerschulung im PHF	51
Tabelle 18	Merkmale der eingesetzten CAPI-Interviewer	54
Tabelle 19	Zufriedenheit mit den Interviewern	55
Tabelle 20	Einschränkungen aufgrund Corona-Pandemie und deren Konsequenzen für die Feldbearbeitung in Welle 4	59
Tabelle 21	AAPOR- und HFCN-Klassifikation des endgültigen Bearbeitungsstands	62
Tabelle 22	Outcome-Raten der Welle 4 des PHF	65
Tabelle 23	Endgültiger Bearbeitungsstatus nach Schichten (Panelhaushalte)	67
Tabelle 24	Endgültiger Bearbeitungsstatus nach Schichten (neue Haushalte)	67
Tabelle 25	Feldergebnis auf Personenebene	68
Tabelle 26	Interviewpartner bei den realisierten Personeninterviews	68
Tabelle 27	Anteil Stellvertreterinterviews nach Altersgruppe der Befragungsperson	69
Tabelle 28	Auswertbare Haushalte	70
Tabelle 29	Auswertbare Haushaltsinterviews nach Erhebungsmethode	71
Tabelle 30	Auswertbare Personeninterviews nach Erhebungsmethode	71
Tabelle 31	Panelbereitschaft	72
Tabelle 32	Kontaktversuche auf Haushaltsebene nach Kontaktmethode	72
Tabelle 33	Kontaktierungsmethoden nach Haushaltsarten	73
Tabelle 34	Kennwerte der Kontaktversuche nach endgültigem Bearbeitungsstatus (Panelhaushalte)	73

Tabelle 35	Kennwerte der Kontaktversuche nach endgültigem Bearbeitungsstatus (neue Haushalte)	74
Tabelle 36	Kennwerte Interviewdauer (Panelhaushalte)	74
Tabelle 37	Kennwerte Interviewdauer (neue Haushalte)	75
Tabelle 38	Bewertung des Interviewgesprächs	76
Tabelle 39	Durch das Befragungsinstitut zu vergebende Werte der Flag-Variablen	80
Tabelle 40	Ausfallmodell Auffrischungshaushalte	85
Tabelle 41	Ausfallmodell Wiederholerhaushalte	87
Tabelle 42	Ausfallmodell temporäre Ausfälle	89
Tabelle 43	Verteilungsvergleich und Eckwerte der Kalibrierung (Haushalte)	92
Tabelle 44	Verteilungsvergleich und Eckwerte der Kalibrierung (Personen)	95
Tabelle 45	Kennwerte der Gewichte	97
Tabelle 46	Verteilung der Bruttostichprobe nach Points und Schichtung	99
Tabelle 47	Verteilung einer beliebigen (von 1.000) Bootstrap-Stichprobe nach Points und Schichtung	100

# 1 Studiendesign

## 1.1 Studiendesign im Überblick

Die Studie „Private Haushalte und ihre Finanzen“ (PHF) ist eine Panelerhebung zur Einkommens- und Vermögenssituation privater Haushalte in Deutschland. Erfasst werden detaillierte Informationen zur Struktur des Vermögens und der Verschuldung der Haushalte. Weitere Themen sind intergenerationale Übertragung von Vermögen sowie Einkommen und Rentenansprüche aller Haushaltsmitglieder. Das PHF in Deutschland ist als Wiederholungsbefragung angelegt, die grundsätzlich in einem dreijährigen Rhythmus stattfindet.

Seit der ersten Erhebungswelle im Jahr 2010/2011 fanden drei weitere Erhebungswellen in den Jahren 2014 (Welle 2), 2017 (Welle 3) und 2021 (Welle 4) statt. Das Stichprobendesign des PHF ist so angelegt, dass vermögende Haushalte überproportional zu ihrem Anteil an den Haushalten in Deutschland in der Stichprobe vertreten sind.

Das Design der Welle 4 der Studie „Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF)“ und die Rahmenbedingung der Haupterhebung werden in der nachfolgenden Synopse im Gesamtüberblick dargestellt.

**Tabelle 1 PHF-Studiensynopse – 4. Erhebungswelle 2021**

<b>Grundgesamtheit</b>	Private Haushalte mit mindestens 1 Haushaltsmitglied ab 18 Jahre am Hauptwohnsitz in Deutschland
<b>Paneldesign</b>	Dynamisches Panelkonzept: Weiterverfolgung von originären Panelhaushaltsmitgliedern
<b>Einsatzstichprobe 4. Erhebungswelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.401 Panelhaushalte</li> <li>- 217 Split-Haushalte, die in Welle 3 nicht realisiert wurden</li> <li>- 9.894 Auffrischungshaushalte (Einwohnermehlstichprobe)</li> </ul>
<b>Erhebungsmodus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computergestützte persönliche Interviews (CAPI)</li> <li>- Computergestützte telefonische Interviews durch CAPI-Interviewer (CAPI by Phone)</li> </ul>
<b>Befragungspersonen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle aktuellen Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre</li> <li>- Eine Person als Kompetenzträger (KT) für die Haushaltsfinanzen</li> <li>- Möglichkeit, einen externen KT außerhalb des Haushalts für die Fragen zu den Haushaltsfinanzen zu benennen</li> </ul>
<b>Erhebungsinstrumente</b>	Modulares Erhebungsinstrument bestehend aus folgenden Komponenten <ul style="list-style-type: none"> <li>- Screening-Fragebogen inkl. Erfassung der Haushaltszusammensetzung (Haushaltmatrix)</li> <li>- Haushaltsfragebogen (inkl. Personenfragen für KT)</li> <li>- Personenfragebogen</li> <li>- Interviewerbefragung zum Interview mit dem Kompetenzträger (KT)</li> <li>- Interviewerfragen zum Wohnumfeld</li> <li>- (zu erheben für alle Adressen der Bruttostichprobe)</li> <li>- Zusätzliche schriftliche Erhebungsmaterialien</li> </ul>
<b>Erhebungssprachen</b>	Deutsch
<b>Durchführungszeitraum</b>	<b>Pretest:</b> 14.10.2019 bis 10.11.2019 <b>Haupterhebung:</b> 19.04.2022 bis 09.01.2022 (38 Feldwochen)

<b>Interviewdauer<sup>1</sup> (durchschnittlich)</b>	<b>Vorbefragung (Screening):</b> 9,6 Min. (Panel-HH) / 12,7 Min. (neue HH) <b>KT-Interview:</b> 73,4 Min.(Panel-HH) / 76,2 Min. (neue HH) <b>Personeninterview:</b> 12,6 Min. (Panel-HH) / 13,4 Min. (neue HH)
<b>Tracking</b>	<b>Proaktive Trackingmaßnahmen</b> – Intensive Panelpflege zwischen Welle 3 und 4 – Studienankündigung vorab – Dankschreibenversand für alle Teilnehmer der Welle 4 mit Incentive für HH und befragte Personen – Kostenfreie Hotline – Studienspezifische E-Mail-Adresse/ Studienwebseite <b>Zentrales Tracking</b> –Addressfactory der Deutschen Post AG –Adressrecherche im Einwohnermelderegister (Einzel- und Sammelanfragen) <b>Interviewer-/Feldtracking</b> – Adressrecherche vor Ort
<b>Interviewereinsatz</b>	247 CAPI-Interviewer
<b>Interviewerschulung</b>	Digitales Schulungskonzept mit – eigenständiger Vorbereitung – 5 digitalen Schulungsveranstaltungen – Phase der Nachschulung und Nachbereitung
<b>Gültig realisierte Interviews</b>	4.119 Screening-Interviews 4.119 Haushaltsinterviews mit dem KT 6.852 Personeninterviews mit Haushaltsmitgliedern ab 16 Jahre 4.119 Interviewerbefragungen zum KT-Interview 7.606 Angaben zum Wohnumfeld
<b>Panelbereitschaft</b>	779 neue Haushalte mit Panelbereitschaft (658 Auffrischungshaushalte, 121 Split-Haushalte aus Welle 3 oder Welle 4)
<b>Qualitätssicherung</b>	– Feldmonitoring durch die Einsatzleitung – Interviewernachbefragung (KT-Interview) – Kurzfragebogen für Rückmeldungen der befragten HH zum Interviewgespräch
<b>Datenaufbereitung</b>	– Datensatzerstellung: Aufbereitung der Rohdaten nach Vorgaben des PHF-Survey-Teams – Codierung offener Angaben, inkl. ISCO- und NACE-Codierung – Datenedition – Gewichtung
<b>Datenlieferung</b>	Befragungsdatensätze – Screening-Fragen (Ermittlung des KT für den Haushalt) – Haushaltsmatrix – Haushaltsdatensatz – Personendatensatz – Interviewernachbefragung zum Haushaltsinterview – Haushaltskontaktdatensatz, inkl. Daten zum Wohnumfeld – Personenkontaktdatensatz  (2 Zwischendatenlieferungen und 1 Enddatenlieferung)  Gesamtdatenlieferung nach Feldende enthielt zusätzlich – Anonymisierte Preload-Daten (Haushalte, Personen, Beziehungen) – Zeitstempeldatensatz – Interviewerdatensatz – Bruttoregisterfile – Gewichtungsdatsätze

<sup>1</sup> Für die Dauerauswertung wurden Fälle ausgeschlossen, in denen unplausibel hohe oder niedrige Dauern gemessen wurden. Diese entstehen u.a. durch Interviewunterbrechungen oder auch durch das Rückspringen des Interviewers im Erhebungsinstrument. Jeweils 1 Prozent der Fälle am oberen und unteren Rand der Verteilung wurde aus den Berechnungen ausgeschlossen.

<b>Dokumentation</b>	Methodenbericht
----------------------	-----------------

Quelle: infas, eigene Darstellung

In den folgenden Kapiteln verwenden wir den Begriff *Panelhaushalte* für alle Haushalte, die zum wiederholten Mal eingesetzt und bearbeitet wurden. Wenn von *neuen Haushalten* die Rede ist, so ist damit die Gruppe der erstmalig kontaktierten und bearbeiteten Haushalte gemeint. In diese Gruppe fallen sowohl die Auffrischungshaushalte als auch Haushalte von Personen, die aus den Panelhaushalten ausgezogen sind (abgespaltene Haushalt bzw. Split-Haushalte), also die Split-Haushalte aus der aktuellen Welle und der Vorwelle.

Die Unterscheidung nach *Panel- und Split-Haushalten* erfolgt im vorliegenden Methodenbericht entsprechend der infas-Feldlogik. Hat sich ein Ur-Haushalt seit dem vorherigen Befragungszeitpunkt in mehrere Haushalte aufgespalten, so wird der in der aktuellen Welle zuerst befragte Haushalt immer als *Panelhaushalt* verstanden. Alle weiteren aus dem Ur-Haushalt entstanden Haushalte werden als *Split-Haushalte* bezeichnet.<sup>2</sup>

Außerdem wird im PHF bei der Interviewrealisierung unterschieden zwischen *vollständig realisierten* und *teilweise realisierten* Haushalten. Ein Haushalt gilt als *vollständig realisiert*, wenn neben dem Screening- und dem KT-Interview auch für alle weiteren Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre ein Interview vorliegt. Haushalte, für die Screening- und KT-Interview vorliegen, aber nicht für alle Befragungspersonen auch ein Personeninterview, gelten als *teilweise realisiert*.

An einigen Stellen im Bericht ist auch von *befragten Haushalten* die Rede. In diesem Fall sind alle Haushalte gemeint, in denen mindestens das Screening-Interview durchgeführt wurde. Dieser Begriff umfasst also auch diejenigen Haushalte, die nicht als realisierte Haushalte gelten, weil kein Interview mit dem Kompetenzträger des Haushalts vorliegt.

## 1.2 Besonderheit aufgrund der Corona-Pandemie: Erhebungsmethode CAPI by Phone

Aufgrund der im Jahr 2021 andauernden Covid-19-Pandemie waren Veränderung bei der Kontaktierung und der Erhebungsmethode nötig. Die Kontaktierung musste über den gesamten Feldzeitraum hinweg vorrangig telefonisch erfolgen, zeitweise waren – aufgrund sehr hoher Inzidenzen – keinerlei persönliche Kontakte möglich.

Das bedeutet auch, dass die Durchführung von Interviews vor Ort nur sehr eingeschränkt und zeitweise gar nicht möglich war. Eine Erhebung des PHF im Jahr 2021 war daher nur möglich, indem die Interviews nicht nur Face-to-Face, sondern auch telefonisch durchgeführt werden konnten. Erfahrungen aus anderen infas-Studien hatten jedoch gezeigt, dass dabei ein Wechsel des Interviewers möglichst vermieden

<sup>2</sup> In den Richtlinien der Deutschen Bundesbank für die PHF-Datenaufbereitung sind Panel- und Split-Haushalte im Detail etwas anders definiert. Dies wird bei der Aufbereitung der Datensätze für die Bundesbank berücksichtigt.

werden sollte. Es wurde daher entschieden, dass die telefonische Kontaktierung und Interviewdurchführung durch CAPI-Interviewer durchgeführt werden soll.

Von CAPI-Interviewern telefonisch durchgeführte Interviews werden in diesem Methodenbericht als „CAPI by Phone“ ausgewiesen.

## 2 Stichprobe

Für die Welle 4 des PHF wurden zwei unterschiedliche Stichproben verwendet, deren gemeinsame Grundgesamtheit alle privaten Haushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied ab 18 Jahre in Deutschland umfasst. Die Eingrenzung auf private Haushalte bedeutet, dass Haushalte in Gemeinschaftsunterkünften (z.B. Seniorenheime, Studentenwohnheime) und Anstaltshaushalte (z.B. Klöster, Gefängnisse) nicht Teil der Grundgesamtheit sind.

Die erste Stichprobe setzte sich aus panelbereiten Haushalten der Wellen 1 bis 3 zusammen. Die zweite Stichprobe war als Auffrischung der Basisstichprobe konzipiert, die den Ausfall von Panelteilnehmern, die nicht mehr für weitere Erhebungen zur Verfügung standen, weil sie verstorben, dauerhaft ins Ausland verzogen sind oder ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben, kompensieren sollte.

Die Bruttostichprobe der Welle 4 des PHF beinhaltet drei unterschiedliche Haushaltstypen:

- Panelhaushalte,
- Split-Haushalte und
- Auffrischungshaushalte.

Die Gruppe der *Panelhaushalte* setzte sich zusammen aus den in den Vorwellen befragten Haushalten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass nur solche Haushalte auch bei den Wiederholungsbefragungen zur Verfügung stehen, die bei ihrer Erstbefragung ihre Einwilligung zur Adressspeicherung (Panelbereitschaft) erklärt haben. Der Zugang eines Haushalts zum Panel wird also bedingt durch die grundsätzliche Teilnahmebereitschaft in der Erstbefragung und durch die damals erklärte Panelbereitschaft.

Als *Split-Haushalte* werden Haushalte bezeichnet, die durch Auszug von Haushaltsmitgliedern aus den Ur-Panelhaushalten entstanden sind.

Schließlich wird die Stichprobe ergänzt um sogenannte *Auffrischungshaushalte*, die in der Welle 4 des PHF erstmalig befragt werden sollten.

### 2.1 Ziehung der Auffrischungsstichprobe

Die Ziehung der Auffrischungsstichprobe wurde, bezogen auf die Zahl der Sample Points und die Zahl der benötigten Adressen strukturgleich zu den Wellen 1 bis 3 durchgeführt. Das Verhältnis der Disproportionalität wurde aber angepasst. Insgesamt wurde für die Realisierung neuer Auffrischungshaushalte die Ziehung von 11.050 Bruttoadressen verteilt auf 170 Sample Points (65 Adressen pro Sample Point) vorgesehen.

Als Sample Frame kam eine Personenstichprobe auf Basis der Einwohnermelderegister zum Einsatz. Durch die spezifische Anlage dieses Stichprobenansatzes kommt jeder (gemeldeten) Zielperson prinzipiell eine gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit zu. Im Folgenden können damit Inklusionswahrscheinlichkeiten für die gezogenen Haushalte berechnet werden.

In der geplanten Nettostichprobe sollte eine Überrepräsentanz vermögender Haushalte erreicht werden, um die statistische Power dieser speziellen Untergruppe bei Populationsschätzungen zu steigern. Der grundlegende Ansatz bestand darin, die Auswahlwahrscheinlichkeit vermögender Haushalte zu erhöhen, um in der endgültigen Stichprobe eine angemessene Anzahl vermögender Haushalte zu erhalten. Für die Welle 4 wurde das Verhältnis des Oversamplings vermögender Haushalte im Vergleich zu den Vorwellen allerdings stark reduziert, damit Haushalte in den neuen Ländern stärker berücksichtigt werden konnten.

Die unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten, die sich dadurch auf den einzelnen Stufen des mehrstufigen disproportionalen Stichprobendesigns ergaben, wurden anschließend über eine, diese unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten berücksichtigende, Gewichtung ausgeglichen (Designgewichtung). Für diesen Vorgang war es von besonderer Bedeutung, dass sich trotz des komplexen mehrstufigen Stichprobendesigns die Auswahlwahrscheinlichkeiten auf jeder Auswahlstufe bestimmen ließen.

Zwar steigert man durch Oversampling vermögender Haushalte bei Auswertungen, die diese Gruppe betreffen, die statistische Power. Es vergrößert sich hierdurch jedoch im gleichen Zuge die Varianz der Designgewichte (Wahrscheinlichkeitsgewichte). Das Ausmaß dieser Varianzvergrößerung wird dabei letztlich durch das Verhältnis des Anteils vermögender Haushalte in der Bevölkerung zum Anteil vermögender Haushalte in der Stichprobe bestimmt, unabhängig davon, auf welcher Stufe das Oversampling stattfindet.

### **2.1.1 Erste Stufe der Stichprobenziehung: Gemeinden (Primary Sampling Units, PSU)**

Aus den 11.014 deutschen Gemeinden wurden in einem ersten Schritt 151 Gemeinden (170 Sample Points) ausgewählt. Die Anzahl der Sample Points (Cluster) ist dabei größer als die Anzahl der Gemeinden, weil Großstädte aufgrund des bevölkerungsproportionalen Ansatzes mit mehr als einem Sample Point vertreten sein können.

Sample Points sind gleich große Adresscluster. In jedem Sample Point wird also die gleiche Anzahl von Personenadressen gezogen. Auf diesem Weg werden auch Bevölkerungsunterschiede zwischen Gemeinden berücksichtigt.



## Schichtung

Für den ersten Schritt der Stichprobenziehung wurden die 11.014 deutschen Gemeinden in drei Kategorien nach Größe (Bevölkerung ab 18 Jahre) und Anteil vermögiger Haushalte gemäß Einkommens- und Vermögenssteuer eingeteilt.

Für jede Gemeinde stand der Prozentanteil der Steuerzahler mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über einem fest definierten Schwellenwert zur Verfügung. Um die Gemeinden nach diesem Prozentanteil zu kategorisieren, wurden die Grenzen für kleine (unter 5.000 Einwohner) und mittelgroße (5.000 bis unter 100.000 Einwohner) Gemeinden separat festgelegt.

In beiden Gruppen wurden vermögende Gemeinden definiert als Gemeinden mit Werten für den Prozentanteil an Steuerzahlern mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über dem Schwellenwert, die oberhalb des Durchschnitts der Gruppe plus eine Standardabweichung liegen.

Das Ergebnis ist eine Gliederung in drei Schichten:

- **Schicht 1 - kleine/mittlere „vermögende“ Gemeinden:** Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern und einem Anteil von mehr als einem festgelegten Prozentsatz an Steuerzahlern mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über dem Schwellenwert sowie Gemeinden mit 5.000 bis 99.999 Einwohnern und einem Anteil von mehr als einem festen Prozentsatz an Steuerzahlern mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über dem Schwellenwert.
- **Schicht 2 - kleine/mittlere „sonstige“ Gemeinden:** Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern und einem Anteil von weniger als einem festgelegten Prozentsatz an Steuerzahlern mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über dem Schwellenwert sowie Gemeinden mit 5.000 bis 99.999 Einwohnern und einem Anteil von weniger als einem festen Prozentsatz an Steuerzahlern mit einem gesamten steuerpflichtigen Einkommen über dem Schwellenwert.
- **Schicht 3 - Großstädte:** Städte mit 100.000 und mehr Einwohnern.

In Welle 1 bis 3 wurden die Gemeinden der ersten Schicht („vermögende“ Gemeinden) und Großstädte überproportional gezogen (disproportionale Schichtung). Für Welle 4 wurden die Schichten auf der ersten Stufe bevölkerungsproportional angelegt. Die drei Schichten wurden jeweils zusätzlich auch bevölkerungsproportional nach Bundesländern geschichtet. Die Auswahl der Gemeinden erfolgte dann explizit nach diesen 3 Kategorien, Schicht Stufe 1 x 16 Bundesländern geschichtet (explizite Stratifikation).

In Tabelle 3 ist die Verteilung der gezogenen Sample Points nach Schichten der Stufe 1 und Regionen (Nord, West, Süd, Ost) zusammengefasst dargestellt. In der Ziehung wurden die 16 Bundesländer einzeln berücksichtigt.

**Tabelle 2 Proportionaler Stichprobenansatz auf Stufe 1**

	Schicht 1: kleine/ mittlere vermögende Gemeinden	Schicht 2: kleine/ mittlere sonstige Gemeinden	Schicht 3: Großstädte
Anzahl Gemeinden	1.311	9.623	80
Haushalte der Grundgesamtheit in %	7,9	57,4	34,7
Sample Points, d.h. Bruttostichprobe in %	7,6	56,5	35,9
Anzahl gezogene Sample Points gesamt	13	96	61

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; Lohn- und Einkommensteuerstatistik des Statistischen Bundesamts, Stand 2013; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

**Tabelle 3 Schichtung Stufe 1 x Bundesland – Verteilung nach Regionen**

Anzahl gezogene Sample Points	Schicht 1: kleine / mittlere vermögende Gemeinden	Schicht 2: kleine / mittlere sonstige Gemeinden	Schicht 3: Großstädte
Gesamt	13	96	61
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Nieder- sachsen, Bremen	2	13	9
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland	2	21	17
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen	8	31	13
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	1	31	22

Quelle: Bundesbank, infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

### Stichprobenziehung

Innerhalb der genannten Schichten wurden die Gemeinden (PSU) mit zur Populationsgröße proportionalen Wahrscheinlichkeiten (probability proportional to population size, PPS) ausgewählt, wobei die Populationsgröße der Anzahl der Haushalte entspricht (Stand: Statistisches Bundesamt 31.12.2017).

Die PPS-Ziehung innerhalb der Schichten erfolgte mit impliziter Schichtung nach Kreis x Gemeindegrößenklassen.<sup>3</sup> Die Anzahl der innerhalb jeder expliziten Schicht (3 Kategorien, Schicht Stufe 1 x 16 Bundesländern) per Stratifizierungszelle auszuwählenden Sample Points wird jeweils so auf das Allokationstableau aus Kreis x Gemeindegrößenklasse verteilt, dass ein bevölkerungsrepräsentatives Abbild entsteht, d.h. proportional zur Anzahl der Haushalte des Jahres 2017. Dies resultiert in zu er-

<sup>3</sup> 7 Gemeindegrößenklassen:

1 = unter 2.000 Einwohner

2 = 2.000 bis unter 5.000 Einwohner

3 = 5.000 bis unter 20.000 Einwohner

4 = 20.000 bis unter 50.000 Einwohner

5 = 50.000 bis unter 100.000 Einwohner

6 = 100.000 bis unter 500.000 Einwohner (Großstädte = Schicht 3)

7 = 500.000 und mehr Einwohner (Großstädte = Schicht 3)

wartenden Werten für die Zellenanteile, die normalerweise Nachkommastellen aufweisen. Nachkommastellen in den Zellenanteilen werden mithilfe spezieller Allokationsverfahren zufällig gerundet<sup>4</sup>, so dass sich ganzzahlige Werte in den Zellen aus der Kombination von Kreisen und Gemeindegrößenklassen für die Auswahl ergeben. Die Verteilung der Bevölkerung und der Stichprobe gemäß Bundesland und Gemeindegrößenklasse sind in den folgenden Tabellen dokumentiert.

**Tabelle 4 Kleine/mittlere vermögende Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region**

Region	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen	421.681	2	13,1	15,4
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland	586.786	2	18,3	15,4
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen	2.135.938	8	66,7	61,6
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	57.600	1	1,7	7,7
<b>Gesamt</b>	<b>3.202.005</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

**Tabelle 5 Kleine/mittlere vermögende Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse**

Gemeindegrößenklasse	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
Unter 2.000 Einwohner	254.531	-	8,0	-
2.000 bis u. 5.000 Einw.	653.720	1	20,4	7,7
5.000 bis u. 20.000 Einw.	1.040.038	6	32,5	46,2
20.000 bis u. 50.000 Einw.	1.047.756	5	32,7	38,5
50.000 bis u. 100.000 Einw.	205.960	1	6,4	7,7
100.000 bis u. 500.000 Einw.	-	-	-	-
500.000 u. mehr Einw.	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>3.202.005</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

<sup>4</sup> Vgl. Cox (1987)

**Tabelle 6 Kleine/mittlere sonstige Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region**

Region	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen	3.784.819	13	16,2	13,5
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland	5.891.214	21	25,2	21,8
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen	8.770.562	31	37,6	32,3
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	4.901.400	31	21,1	32,4
<b>Gesamt</b>	<b>23.347.995</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

**Tabelle 7 Kleine/mittlere sonstige Gemeinden: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse**

Gemeindegrößenklasse	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
Unter 2.000 Einwohner	1.878.456	7	8,1	7,3
2.000 bis u. 5.000 Einw.	2.572.965	11	11,0	11,5
5.000 bis u. 20.000 Einw.	9.086.010	31	38,9	32,3
20.000 bis u. 50.000 Einw.	6.306.618	32	27,0	33,3
50.000 bis u. 100.000 Einw.	3.503.946	15	15,0	15,6
100.000 bis u. 500.000 Einw.	-	-	-	-
500.000 u. mehr Einw.	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>23.347.995</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

**Tabelle 8 Großstädte: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Region**

Region	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen	2.482.500	9	17,5	14,7
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland	4.657.000	17	32,9	27,8
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen	3.542.500	13	25,1	21,3
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	3.452.000	22	24,4	36,0
<b>Gesamt</b>	<b>14.134.000</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017;  
infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

**Tabelle 9 Großstädte: Verteilung Haushalte und Bruttostichprobe nach Gemeindegrößenklasse**

Gemeindegrößenklasse	Haushalte	Anzahl Points	Haushalte	Bruttostichprobe
	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	%	%
Unter 2.000 Einwohner	-	-	-	-
2.000 bis u. 5.000 Einw.	-	-	-	-
5.000 bis u. 20.000 Einw.	-	-	-	-
20.000 bis u. 50.000 Einw.	-	-	-	-
50.000 bis u. 100.000 Einw.	-	-	-	-
100.000 bis u. 500.000 Einw.	6.613.500	29	46,8	47,5
500.000 u. mehr Einw.	7.520.500	32	53,2	52,5
<b>Gesamt</b>	<b>14.134.000</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017;  
infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

## 2.1.2 Zweite Stufe der Stichprobenziehung: Straßenabschnitte bzw. Straßen (Secondary Sampling Units = SSU)

### Schichtung

In Gemeinden mit weniger als 100.000 Einwohnern wurden die Straßenabschnitte nicht kategorisiert, weil davon auszugehen war, dass die Einwohnermeldeämter mehrheitlich keine Adressen auf Straßenebene liefern können. Hinzu kommt, dass es, vor allem in den vermögenden Gebieten, in kleinen und mittelgroßen Gemeinden nur wenige Straßenabschnitte gibt. Daher wurden kleine und mittelgroße Gemeinden als eine Einheit behandelt und nicht nach Straßen oder Straßenabschnitten geschichtet. Dies bedeutet wiederum, dass eine gleiche Anzahl von 65 Adressen pro Sample Point aus allen Straßen dieser kleinen und mittelgroßen Gemeinden gezogen wurde.

In Großstädten mit 100.000 oder mehr Einwohnern wurden die Straßenabschnitte vorab in zwei Kategorien bzw. Schichten eingeteilt: Straßenabschnitte in vermögenden Gegenden und andere Straßenabschnitte.

Um die Straßenabschnitte diesen zwei Schichten zuzuordnen, wurden die folgenden vorliegenden mikrogeografisch-statistischen Verteilungen verwendet (Quelle: infas 360<sup>5</sup>):

- Qualität der Wohngegend,
- Gebäudetyp,
- Kaufkraft.

<sup>5</sup> Informationen aus den infas-360-Daten stehen je nach Indikator auf Gemeinde-, Wohnquartiers- oder Straßenabschnittsebene zur Verfügung. Alle hier verwendeten Indikatoren beziehen sich auf die Straßenabschnittsebene.

Straßenabschnitte in vermögenden Gegenden wurden wie folgt definiert:

Die Qualität der Gebäude in der Wohngegend ist in mindestens 75 Prozent der Fälle zufriedenstellend oder besser, oder der Gebäudetyp ist in mindestens 75 Prozent der Fälle hoch, gediegen oder ausgezeichnet. Zusätzlich gilt, dass die Kaufkraft des Straßenabschnitts mindestens 20 Prozentpunkte höher liegt als die durchschnittliche Kaufkraft (Index = 120 und mehr; durchschnittlicher Index = 100).

Da den Einwohnermeldeämtern keine Straßenabschnitte, sondern nur Straßen vorgegeben werden können, wurde bei Straßen mit mehreren Straßenabschnitten eine Straße dann als vermögend charakterisiert, wenn der bevölkerungsreichste Straßenabschnitt als vermögend im oben definierten Sinne klassifiziert wurde.

Die Auswahl der Straßen in Großstädten erfolgte nicht wie für Welle 1 bis 3 disproportional, sondern in Welle 4 bevölkerungsproportional stratifiziert nach den zwei Straßenabschnittsschichten. Städte deren proportionaler Anteil kleiner war als 1 Adresse pro Point, wurden aber auf mindestens 1 Adresse pro Point gesetzt, damit zumindest im Bruttoansatz jede Schicht theoretisch besetzt war.

**Tabelle 10 Schichtung der Straßenabschnitte in Großstädten**

	Bevölkerung		Stichprobe	
	Vermögende Straßenabschnitte	Sonstige Straßenabschnitte	Vermögende Straßenabschnitte	Sonstige Straßenabschnitte
Anzahl Straßenabschnitte	71.303	382.467	255	199
Straßenabschnitte in Prozent	15,7	84,3	56,2	43,8
Anzahl Haushalte	1.838.667	10.852.144	15.634	19.389
Haushalte in Prozent	14,5	85,5	44,6	55,4
Durchschnittliche Anzahl Haushalte pro Straßenabschnitt	25,8	28,4	61,3	97,4
Standardabweichung Haushalte pro Straßenabschnitt	45,2	44,0	287,3	158,1

Quelle: Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamts, Stand 31.12.2017; infas 360; infas-Gemeindestichprobe, eigene Berechnung

### Stichprobenziehung

In jeder Stadt mit 100.000 oder mehr Einwohnern wurden Straßenabschnitte innerhalb jeder der beiden Schichten zufällig mittels PPS-Verfahren (probability proportional to population size) ausgewählt, wobei die Größe der Anzahl der Haushalte pro Straßenabschnitt entspricht. Für die Ziehung bei den Einwohnermeldeämtern wurde dann allerdings die gesamte Straße verwendet.

### 2.1.3 Dritte Stufe der Stichprobenziehung: Adressen

Da es nicht möglich ist, ganze Haushalte aus den Einwohnermelderegistern auszuwählen, wurden stattdessen die Adressen erwachsener Personen (ab 18 Jahre) gezogen. Die Altersgrenze von 18 Jahren stellte sicher, dass das an die Ziehungsperson adressierte Anschreiben an ein erwachsenes Haushaltsmitglied gerichtet werden konnte. Gleichzeitig kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil der Haushalte mit ausschließlich unter 18-jährigen Haushaltsmitgliedern verschwindend gering ist, so dass keine nennenswerte Zahl an Haushalten ausgeschlossen wurde.

In Gemeinden unter 100.000 Einwohnern wurden aus der nach Nachnamen geordneten Liste aller gemeldeten erwachsenen Personen 65 Personenadressen mit einem systematischen Zufallsauswahlverfahren mit fester Schrittlänge und zufälliger Startzahl ausgewählt. Dieser Ziehungsprozess erfolgte anhand der örtlichen Einwohnermelderegister der Einwohnermeldeämter. Die von den Einwohnermeldeämtern ausgewählten Adressen wurden von infas für den Feldeinsatz aufbereitet.

In Städten mit 100.000 oder mehr Einwohnern wurden innerhalb der SSU (Straßenabschnitte) alle gemeldeten Personen ab 18 Jahre aus den Einwohnermelderegistern gezogen und an infas übergeben. infas hat die gelieferten Personenadressen korrigiert (es wurden nur Adressen aus den ausgewählten Straßenabschnitten einbezogen) und anschließend für jeden Sample Point eine systematische Zufallsauswahl aus den nach Nachname sortierten gelieferten Personenadressen vorgenommen. Mithilfe der Sortierung nach Nachnamen und der vergleichsweise großen Anzahl an Personenadressen aus den Einwohnermelderegistern konnte ausgeschlossen werden, dass derselbe Haushalt mehrmals ausgewählt wurde.

### 2.1.4 Ziehung der Einwohnermeldestichprobe

Anfang September 2019 wurden 151 Gemeinden angeschrieben und erhielten in einer Ziehungsanweisung die detaillierten Vorgaben zur Ziehung der Adressen sowie die Unbedenklichkeitsbescheinigung und Datenschutzerklärung des Instituts.

Für diese 151 Gemeinden ergab sich zum Zeitpunkt der Erstellung der Gemeinde-stichprobe folgendes Ergebnis:

- Insgesamt 23 Gemeinden verweigerten die Adresslieferung. Für diese Gemeinden wurden strukturgleiche Ersatzgemeinden ausgewählt. Das bedeutet, dass innerhalb der Stratifizierungszelle aus Gemeindegrößenklasse und Kreis eine Ersatzgemeinde ausgewählt wurde, damit es keinen Selektivitätseffekt aufgrund des Ausfalls von Gemeinden gibt.
- 14 Gemeinden entfielen ganz, weil entweder keine strukturgleiche Gemeinde verfügbar war oder auch die Ersatzgemeinde verweigerte.

Letztendlich lagen in der Auffrischungsstichprobe aufbereitete Adressen von 137 Gemeinden (156 Sample Points) vor. Die Stichprobe umfasste insgesamt 10.905 Adressen.



## 2.2 Stichprobe der Panel- und Split-Haushalte

In einer Panelerhebung ist das Problem selektiver realisierter Stichproben komplizierter als bei einer einfachen Querschnitterhebung, da die Quellen möglicher Selektivitäten im Zeitverlauf umfangreicher sind. Neben einer möglichen „Alterung“ der Population, die mit den Panelteilnehmern abgedeckt wird, sind bei Panelerhebungen auch die Ausfälle in den folgenden Wellen, d.h. Panelmortalität, zu berücksichtigen. Während der erstgenannten Problematik durch den Einsatz von Auffrischungsstichproben begegnet werden kann, werden in Panelstudien besondere Trackingmaßnahmen eingesetzt, die dem Effekt von Panelmortalität entgegenwirken sollen. Eine dieser Maßnahmen ist eine intensive Pflege des Panelbestands zwischen den Erhebungswellen (vgl. Kapitel 6.3.2). Diese ist aufgrund des langen Zeitraums von mehreren Jahren zwischen den Befragungswellen beim PHF besonders wichtig.

Am Ende der Panelpflegemaßnahmen zwischen Welle 3 und dem ursprünglich geplanten Startzeitpunkt der Welle 4 im Frühjahr 2020 umfasste der Panelbestand des PHF insgesamt 5.713 Haushalte, davon

- 5.495 Panelhaushalte sowie
- 218 Split-Haushalte aus Welle 3, die damals nicht befragt werden konnten und in der Welle 4 erneut eingesetzt werden sollten (Split-Haushalte der Vorwelle).

## 2.3 Stichprobenumfang der 4. Erhebungswelle

### 2.3.1 Kontaktaufnahme während der Corona-Pandemie im Jahr 2020: Schriftliche Zwischenbefragung und zusätzliche Panelpflegemaßnahme

Aufgrund der Corona-Pandemie konnte die 4. Erhebungswelle des PHF nicht wie geplant im Jahr 2020 durchgeführt werden. Um in 2020 trotzdem mit den Haushalten in Kontakt zu treten, wurde entschieden im 2. Halbjahr 2020 eine schriftliche Zwischenbefragung durchzuführen.

In diese Befragung wurden neben den Panelhaushalte und den Split-Haushalten aus Welle 3 auch die für die 4. Welle vorgesehenen Auffrischungshaushalte einbezogen. Bei den Panel- und Split-Haushalten wurde zu Weihnachten 2020 eine außerdem weitere Panelpflegemaßnahme durchgeführt.

Durchführung und Feldergebnis der Zwischenbefragung und der Panelpflege sind im PHF-Panelpflegerbericht dokumentiert.<sup>6</sup>

Diese Maßnahmen waren sehr wichtig, um den Adressbestand bis zum Start der nächsten Erhebungswelle weiterhin aktuell zu halten. Allerdings wurden im Rahmen dieser Maßnahmen auch Haushalte ermittelt, die der Studie im Weiteren nicht mehr zur Verfügung standen (Details dazu siehe Kapitel 2.3.2).

<sup>6</sup> Vgl. Petra Knerr (2021)

Aus diesem Grund stand für die Erhebung der Welle 4 im Jahr 2021 eine etwas geringere Einsatzstichprobe zur Verfügung als für die Zwischenbefragung im 2. Halbjahr 2020.

### 2.3.2 Einsatzstichprobe der 4. Erhebungswelle im Jahr 2021

Der Bestand der Panelhaushalte reduzierte sich in Folge der Zwischenbefragung und der anschließenden Panelpflege um 94 Haushalte. Darüber hinaus stand einer der Split-Haushalte der Welle 3 der Studie ebenfalls nicht weiter zur Verfügung. Von diesen Haushalten hatten 61 ihre Panelbereitschaft zurückgezogen. In weiteren 34 Haushalten waren alle Haushaltsmitglieder verstorben. Zum Ende der Panelpflegemaßnahme zu Weihnachten 2021 umfasste der Bestand der Panelhaushalte und der Split-Haushalte aus Welle 3 damit 5.618 Haushalte.

Auch die Einsatzstichprobe der Auffrischungshaushalte reduziert sich in Folge der Zwischenbefragung. Von den 1.502 Haushalten, die sich an der Zwischenbefragung beteiligten, stimmten 675 Haushalte der Speicherung ihrer Adresse zum Zweck der erneuten Kontaktierung im Rahmen der Studie nicht zu. Weitere 336 Haushalte entfielen, weil sie entweder die Teilnahme an der Studie grundsätzlich verweigerten oder weil sich im Rahmen der Kontaktierung herausstellte, dass sie nicht (mehr) Teil der Grundgesamtheit waren (z.B. ins Ausland verzogen). Die Einsatzstichprobe der Auffrischungshaushalte umfasste zum Feldstart der Welle 4 daher 9.894 Haushalte.

Während der Feldphase der Welle 4 erhöhte sich der Umfang der Bruttostichprobe um weitere 424 Haushalte. Diese zusätzlichen Haushalte sind Split-Haushalte von Personen, die zwischen Welle 3 und 4 aus den Ur-Haushalten ausgezogen waren (s. dazu Kapitel 2.4). Die detaillierten Fallzahlen zu den Split-Haushalten werden in Kapitel 8.2.1 als Ergebnis der Feldbearbeitung beschrieben.

Insgesamt umfasst die Einsatzstichprobe der Welle 4 damit 15.512 Haushalte (vgl. Tabelle 11).

**Tabelle 11 Umfang der Einsatzstichprobe in PHF-Welle 4**

<i>Spalten%</i>	<b>Einsatzstichprobe</b>	
	<i>abs.</i>	<i>%</i>
<b>Haushalte gesamt</b>	<b>15.936</b>	<b>100,0</b>
Panelhaushalte	5.401	33,9
Split-Haushalte aus Welle 3	217	1,4
Split-Haushalte aus Welle 4	424	2,7
Auffrischungshaushalte	9.894	62,1

Quelle: infas Stichprobenverwaltung (iSMS)

Unter den Panel- und Split-Haushalten der Welle 3 befanden sich 6 Haushalte, die sich laut Information aus der Vorwelle bzw. der Panelpflege im Ausland befanden. Bei diesen Haushalten sollte im Lauf der Feldzeit der Versuch unternommen werden zu ermitteln, ob sie sich inzwischen wieder in Deutschland befanden, um sie in diesem Fall in die Erhebung einzubeziehen.

## 2.4 Dynamisches Panelkonzept

Das PHF ist als dynamisches Panel angelegt. Auf der einen Seite werden Personen, die in Befragungshaushalte einziehen oder dort geboren werden, ins Panel aufgenommen und befragt, sofern sie 16 Jahre oder älter sind. Auf der anderen Seite werden aber auch Personen, die aus den Befragungshaushalten ausziehen, unter bestimmten Voraussetzungen weiterhin befragt.

### 2.4.1 Das Weiterverfolgungskonzept des PHF

Das Weiterverfolgungskonzept des PHF basiert auf der Definition der *originären Panelhaushaltsmitglieder* (OPM) und der *indirekten Panelhaushaltsmitglieder* (IPM). Originäre Panelhaushaltsmitglieder sind alle Personen, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung des Panelhaushalts Haushaltsmitglieder waren, unabhängig von ihrem Alter. Darüber hinaus gelten zu einem späteren Zeitpunkt in den Panelhaushalt hineingeborene bzw. adoptierte Kinder von originären Haushaltsmitgliedern ebenfalls als originäre Panelhaushaltsmitglieder. Andere Personen, die zu einem späteren Zeitpunkt in den Panelhaushalt einziehen, haben den Status eines indirekten Panelhaushaltsmitglieds.

Originäre Panelhaushaltsmitglieder werden im Rahmen des PHF weiterverfolgt, d.h. sie verbleiben auch dann weiterhin im Panel und sollen befragt werden, wenn sie den ursprünglichen Panelhaushalt verlassen.<sup>7</sup> Die neuen Haushalte der originären Panelmitglieder werden als Abspaltungen des ursprünglichen Befragungshaushalts verstanden (sogenannte Split-Haushalte).<sup>8</sup>

Indirekte Panelhaushaltsmitglieder gehören nur so lange zum Panel, wie sie mit mindestens einem originären Panelmitglied einen gemeinsamen Haushalt bilden. Wenn indirekte Panelmitglieder einen Panelhaushalt wieder verlassen, stellt ihr neuer Haushalt grundsätzlich also keinen Split-Haushalt dar.

Panelhaushalte oder einzelne originäre Panelhaushaltsmitglieder, die ins Ausland verziehen, gehören weiterhin zum Panel, können aber nicht an der Erhebung teilnehmen, solange sie im Ausland leben (sind in der aktuellen Welle also keine Befragungspersonen).

### 2.4.2 Umsetzung des Weiterverfolgungskonzepts bzgl. OPM/IPM in der Praxis

In der Praxis kann es vorkommen, dass in erneut befragten Haushalten keine originären Haushaltsmitglieder mehr angetroffen werden. Das ist der Fall, wenn die originären Haushaltsmitglieder aus dem Haushalt der Vorwelle wieder ausgezogen oder

<sup>7</sup> Wenn sie zum Zeitpunkt der Erhebung noch unter 16 Jahre alt sind, sind sie selbst noch keine Befragungspersonen im PHF und werden daher nicht befragt. Zu diesem Zeitpunkt mit ihnen zusammenlebende Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre sind gemäß Definition des PHF aber indirekte Panelhaushaltsmitglieder und sollen in die Erhebung einbezogen werden.

<sup>8</sup> Eine Ausnahme bilden Umzüge von originären Panelhaushaltsmitgliedern in Anstaltshaushalte (z.B. Altenheime), da diese Haushalte nicht zur Grundgesamtheit der Studie gehören.

wenn die originären Haushaltsmitglieder verstorben sind. Haushalte ohne originäre Panelmitglieder gehören nicht zum Panelbestand und sollen daher nicht befragt werden. In der Praxis erwies sich diese Regel je nach Haushaltskonstellation als schwer umsetzbar. Daher wurde mit dem PHF-Team der Deutschen Bundesbank das folgende Vorgehen vereinbart.

**Indirekte Panelmitglieder (IPM), die ohne OPM aus Panelhaushalten ausziehen, bilden keinen Split-Haushalt.**

Die Information, ob es sich bei einer aus der Vorwelle bekannten Person um ein originäres oder ein indirektes Panelmitglied handelt, wurde als Preload-Information in die Befragung gegeben. Die Information, ob ausschließlich IPM in einen neuen Haushalt ziehen, lag damit vor der Kontaktierung der Split-Haushalte durch die Interviewer vor. Wenn lediglich IPM aus dem Ur-Haushalt auszogen, so wurde im Instrument kein Split-Haushalt angelegt und es erfolgte keine weitere Kontaktierung der Haushalte der indirekten Panelmitglieder durch die Interviewer.

**Haushalte, in denen zum Zeitpunkt der Erhebung nur noch IPM leben, gehören nicht mehr zum Panelbestand.**

Die Information, ob in einem Ur-Panelhaushalt nur noch IPM leben, ist vor der Kontaktierung dieser Haushalte nicht bekannt. Erst in der Befragung wird festgestellt, ob noch OPM im Haushalt leben. Es wurde entschieden, dass solche Haushalte in der aktuellen Erhebungswelle befragt werden sollen.<sup>9</sup> Sie fallen nach der Erhebung aber aus dem Panelbestand und werden nach der Erhebungswelle nicht in die Panelpflege aufgenommen.

<sup>9</sup> In der Welle 4 betraf dies 1 Haushalt. Die Befragungsdaten dieses Haushalts sind in den Enddatentieferungen an die Deutsche Bundesbank enthalten.

## 3 Erhebungsmethode und Befragungspersonen

### 3.1 Haushaltsdefinition und Befragungspersonen

#### 3.1.1 Haushaltsdefinition

Die Studie „Private Haushalte und ihre Finanzen“ (PHF) ist eine Befragung privater Haushalte in Deutschland. Nicht in die Studie einbezogen werden Personen, die in Gemeinschaftsunterkünften (z.B. Seniorenresidenz, Studentenwohnheim) oder Anstaltshaushalten (z.B. Kloster, Gefängnis) leben.

Bei der Haushaltsdefinition der Studie steht das gemeinsame Wirtschaften im Vordergrund. Ein Haushalt nach Definition des PHF besteht entweder aus einer Person oder einer Gruppe von Personen, die an derselben Adresse wohnen und sowohl Einnahmen und Ausgaben teilen als auch die Kosten des täglichen Lebens gemeinsam bestreiten.

Wichtiges Kriterium für die Zuordnung einer Person zum Befragungshaushalt ist neben dem gemeinsamen Wirtschaften der gemeinsame Lebensmittelpunkt. Personen, die ausschließlich im ausgewählten Haushalt wohnen, sind in jedem Fall Haushaltsmitglieder. Wohnen Personen zeitweise – allein oder mit anderen Personen – auch in einem anderen Haushalt, dann ist der Lebensmittelpunkt entscheidend für die Zuordnung zum Befragungshaushalt. Nur wenn der Lebensmittelpunkt der Person im Befragungshaushalt liegt, ist die Person dort Haushaltsmitglied, wenn nicht, gehört sie einem anderen Haushalt an. Für spezielle Gruppen von Personen, z.B. auswärts untergebrachte Studenten, gelten besondere Regeln (vgl. dazu Tabelle 12).

Personen oder Gruppen von Personen, die in einer Wohngemeinschaft leben und keine familiären oder partnerschaftlichen Beziehungen zueinander haben oder im Haus/in der Wohnung lebende Hausangestellte stellen jeweils eigenständige Haushalte dar und werden nicht als Mitglieder des ausgewählten Haushalts betrachtet.

Auch Personen, die zeitweise nicht im Befragungshaushalt wohnen und dort auch nicht ihren Lebensmittelpunkt haben, können unter bestimmten Voraussetzungen zum Befragungshaushalt gehören. Diese Personen werden dem Befragungshaushalt zugeordnet, wenn sie die Kosten des täglichen Lebens gemeinsam mit den Mitgliedern des Befragungshaushalts bestreiten und finanziell an ihn gebunden sind.

Die Prüfung der Haushaltsmitgliedschaft einer Person entsprechend dieser studien-spezifischen Haushaltsdefinition erfolgte standardisiert über das CAPI-Erhebungsinstrument (vgl. Kapitel 4.1).

Eine detaillierte Übersicht über die Haushaltsdefinition im PHF gibt die folgende Tabelle.

**Tabelle 12 Haushaltsdefinition des PHF**

	<b>Haushaltsmitglieder</b>	<b>keine Haushaltsmitglieder</b>
	<i>Personen gehören zum Befragungshaushalt, wenn:</i>	<i>Personen gehören zu einem anderem Haushalt, wenn:</i>
<b>Basisdefinition</b>	<p>...sie ausschließlich im angeschriebenen Haushalt leben.</p> <p>...sie zeitweise in einem anderen Haushalt leben, ihr Lebensmittelpunkt aber im ausgewählten Haushalt liegt.</p>	<p>...sie zeitweise in einem anderen Haushalt leben und ihr Lebensmittelpunkt an diesem anderen Ort liegt.</p>
<b>Zuordnung spezieller Gruppen von Person</b>	<p>...sie an einem anderen Ort arbeiten, aber regelmäßig zum Befragungshaushalt zurückkehren.</p> <p>...sie studieren und nur während der Vorlesungszeit nicht im Befragungshaushalt wohnen.</p> <p>...sie Kinder sind, für die ein gemeinsames Sorgerecht besteht und sie mehr Tage im Befragungshaushalt als an jedem anderen Ort verbringen.</p> <p>...sie ältere Angehörige sind, die mehr Tage im Haushalt verbringen als an jedem anderen Ort.</p>	<p>...sie an einem anderen Ort arbeiten und nicht regelmäßig zum Befragungshaushalt zurückkehren.</p> <p>...sie studieren und auch außerhalb der Vorlesungszeit nicht im Befragungshaushalt wohnen.</p> <p>...sie Kinder sind, für die ein gemeinsames Sorgerecht besteht, sie aber die überwiegende Zeit an einem anderen Ort verbringen.</p> <p>...sie ältere Angehörige sind, die an einem anderen Ort mehr Zeit verbringen als im Befragungshaushalt.</p>
<b>Abwesende Haushaltsmitglieder</b>	<p>...sie die Kosten des täglichen Lebens vollständig oder größtenteils mit den Mitgliedern des Befragungshaushalts bestreiten.</p> <p>...sie zu den Finanzen des Haushalts beitragen.</p> <p>...sie an den Entscheidungen zu den Finanzen des Haushalts teilnehmen.</p> <p>...für sie der überwiegende Teil der finanziellen Entscheidungen im Haushalt getroffen wird.</p>	<p>...sie die Kosten des täglichen Lebens nicht vollständig oder größtenteils mit den Mitgliedern des Befragungshaushalts bestreiten.</p> <p>...sie nicht zu den Finanzen des Haushalts beitragen.</p> <p>...sie nicht an den Entscheidungen zu den Finanzen des Haushalts teilnehmen.</p> <p>...für sie der überwiegende Teil der finanziellen Entscheidungen woanders getroffen wird.</p>

Quelle: infas, eigene Darstellung

### 3.1.2 Befragungspersonen

Befragungspersonen im PHF sind alle Haushaltsmitglieder im Alter ab 16 Jahre in den Befragungshaushalten zum Befragungszeitpunkt.

In dem Haushalt ist zunächst die Person zu ermitteln, die sich am besten mit den Finanzen des Haushalts auskennt. Diese Person wird im Folgenden als „Kompetenzträger für die Haushaltsfinanzen“ (kurz: KT) bezeichnet. Der Kompetenzträger ist in der Regel eines der Haushaltsmitglieder (interner KT). Die Mitglieder des Haushalts können jedoch auch einen Kompetenzträger benennen, der kein Haushaltsmitglied ist (externer KT). Das können z.B. erwachsene Kinder sein, die nicht mehr zu Hause wohnen und sich um die Finanzen der Eltern kümmern, oder Steuerberater, die mit

der Vermögensverwaltung des Haushalts betraut sind. Der Kompetenzträger beantwortet Fragen zu den Finanzen des Haushalts als Ganzem.

Die erste Kontaktaufnahme mit den Haushalten erfolgt bei wiederholt befragten Haushalten über den Kompetenzträger (KT) der Vorwelle, bei Auffrischungshaushalten über die Person, deren Name vom Einwohnermeldeamt an infas übermittelt wurde (Ziehungsperson). An diese Personen wurde das Anschreiben, welches im Vorfeld der Erhebung versandt wurde, adressiert (vgl. Kapitel 6.1).

Weitere Befragungspersonen sind alle Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre, an die jeweils personenbezogene Fragen zu ihrer Erwerbstätigkeit, zu Altersvorsorge und Versicherungen und zu ihrem persönlichen Einkommen gerichtet werden.

Die Personen im Haushalt können also entsprechend ihrer Funktion in der Befragung unterschieden werden:

- **Ziehungsperson (in Auffrischungshaushalten):** ausgewählte Person lt. Einwohnermeldestichprobe, geboren 2002 oder früher, mit erstem Wohnsitz unter angegebener Adresse gemeldet.
- **Kompetenzträger:** Person, die sich am besten mit den Finanzen des Haushalts auskennt (interner oder externer KT).
- **Befragungsperson:** Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre.
- **Sonstiges Haushaltsmitglied:** Haushaltsmitglieder unter 16 Jahre.

## 3.2 Erhebungsmethoden

Die Interviews des PHF werden grundsätzlich vor Ort als computergestützte persönliche Interviews durchgeführt (Computer Assisted Personal Interviews – CAPI).

Aufgrund der im Jahr 2021 andauernden Covid-19-Pandemie waren Veränderung bei der Kontaktierung und der Erhebungsmethode nötig. Die Kontaktierung musste über den gesamten Feldzeitraum hinweg vorrangig telefonisch erfolgen, zeitweise waren – aufgrund sehr hoher Inzidenzen – keinerlei persönliche Kontakte möglich. Das bedeutet auch, dass die Durchführung von Interviews vor Ort nur sehr eingeschränkt und zeitweise gar nicht möglich war.

Eine Erhebung des PHF im Jahr 2021 war daher nur möglich, indem die Interviews nicht nur Face-to-Face, sondern auch telefonisch durchgeführt werden konnten. Erfahrungen aus anderen infas-Studien hatten gezeigt, dass dabei ein Wechsel des Interviewers möglichst vermieden werden sollte. Es wurde daher entschieden, dass auch die telefonische Kontaktierung und Interviewdurchführung durch CAPI-Interviewer erfolgen werden soll. Von CAPI-Interviewern telefonisch durchgeführte Interviews werden in diesem Methodenbericht als „CAPI by Phone“ ausgewiesen.

## 4 Erhebungsinstrumente und -unterlagen

Der Fragenkatalog des PHF umfasst zwei Gruppen von Fragen: Erstens einen im Rahmen des HFCS Surveys für alle Euroländer harmonisierten Befragungsteil, d.h. Fragen, die in gleicher oder möglichst ähnlicher Weise auch in den anderen HFCS-Erhebungen enthalten sind; zweitens spezifische Fragen für die Erhebung in Deutschland. Dies sind Fragen, die landesspezifische Besonderheiten sowie eigene Forschungsinteressen der Deutschen Bundesbank berücksichtigen.

Für die Welle 4 des PHF wurde das bestehende Fragenprogramm aus der Vorwelle nur moderat verändert. Es wurden einige Fragen gestrichen und stattdessen andere neu aufgenommen. Insbesondere wurde das Frageprogramm um einige Fragen zur Corona-Pandemie ergänzt. Umfassende Änderungen am Frageprogramm oder der Struktur des Fragebogens gab es nicht.

Ergänzend zu den computergestützten Instrumenten (CAPI-/CATI-Fragebogen) kamen zur Unterstützung der Zielpersonen während der Interviews einige schriftliche Erhebungsunterlagen zum Einsatz. Im Folgenden werden zunächst die einzelnen Komponenten der computergestützten Instrumente und, daran anschließend, die eingesetzten schriftlichen Erhebungsunterlagen näher beschrieben.

### 4.1 Computergestützte Erhebungsinstrumente

Für den Fragebogen des PHF wurden die technischen Möglichkeiten eines computerunterstützten Interviews umfassend genutzt. Der Fragebogen zeichnet sich aus durch eine äußerst komplexe Filterführung und zahlreiche Texteinblendungen. So wurde beispielsweise die Formulierung jeder Frage an die jeweilige Interviewsituation bzw. Befragungsperson angepasst (interner vs. externer KT, Ein- vs. Mehrpersonenhaushalt, Personeninterview mit der Befragungsperson selbst vs. Stellvertreterinterview).

Darüber hinaus wurde auch die Möglichkeit, die Angaben im Interview bereits bei Eingabe auf Fehler und Inkonsistenzen zu prüfen, intensiv eingesetzt. Diese Prüfungen wurden von infas entsprechend den Vorgaben des Survey-Teams umgesetzt. So beinhaltet der Fragebogen zahlreiche Wertebereichsprüfungen, um offensichtlich fehlerhafte Angaben zu verhindern (z.B. weniger als vierstellige Angabe eines Kalenderjahrs). Geprüft wurde auch die Konsistenz von Antworten der Befragten, die an unterschiedlichen Stellen im Fragebogen gegeben wurden (z.B. Besitz einer vermieteten Immobilie, aber keine Mieteinnahmen). Der Interviewer erhielt dann automatisch eine entsprechend Frage zur Konsistenzprüfung, bei der je nach Erforderlichkeit eine Korrektur der Eingabe oder die offene Erfassung einer Erläuterung des Befragten vorgenommen werden konnte.

Zu jeder Frage im Fragebogen konnten darüber hinaus Anmerkungen der befragten Person in einem offenen Textfeld erfasst werden. Es bestand also an jeder Stelle im Fragebogen die Möglichkeit, weitere Erläuterungen der Zielpersonen zusätzlich zu den vercodeten Antworten als Fließtext festzuhalten.

Für die Erfassung der finanziellen Situation des Haushalts sind korrekte und vollständige Geld- und Wertangaben von zentraler Bedeutung. Die Befragungspersonen



sind jedoch nicht immer in der Lage, exakte Angaben zu machen. Um Antwortausfälle zu vermeiden, war daher für diese Fälle ein mehrstufiges Verfahren von Nachfragen implementiert. Konnten die Befragten den exakten Betrag nicht nennen, so wurden sie zunächst gebeten, den Betrag durch die Angabe einer Unter- und Obergrenze einzugrenzen. War ihnen auch das nicht möglich, konnten sie als dritte Möglichkeit den Betrag in vorgegebene Kategorien einordnen.

Außerdem war im Programm bei jeder Frage mit Wertangaben eine Nachfrage hinterlegt, bei der die Zielperson den angegebenen Betrag bzw. das angegebene Intervall nochmals bestätigen sollte. Dies sollte sicherstellen, dass bei der Eingabe der Beträge keine Tippfehler unterliefen. Der Interviewer konnte dann ggf. die Angabe des Betrags bzw. Intervalls korrigieren oder auch andere Währungen erfassen, falls der Betrag in einer anderen Währung als EURO angegeben wurde. Dieses Vorgehen hat sich in den ersten beiden Wellen des PHF sehr bewährt.

Für die Erhebungsinstrumente ist ebenfalls zu beachten, dass das Studiendesign im PHF das „Dependent Interviewing“ vorsieht, d.h. im Panelfall wird zur Steuerung des Fragebogens in der aktuellen Erhebungswelle auf Daten aus der letzten Befragung des Haushalts zurückgegriffen. Im PHF wurden diese Informationen herangezogen, um im Hintergrund des Fragebogens Abgleiche zwischen den Antworten aus der aktuellen und vorherigen Erhebungswelle durchzuführen. Dies wurde bspw. dazu genutzt, Panelhaushalte zu identifizieren, die noch in derselben Immobilie wohnten wie zum vorherigen Erhebungszeitpunkt. Informationen zu dieser Immobilie, die bereits vorlagen, wurden dann nicht erneut erhoben.

Die Besonderheit des Dependent Interviewing hat nicht nur Konsequenzen für die Fragebogenkonzeption, sondern bedingt auch eine hohe Komplexität bei der Programmierung der Erhebungsinstrumente. Die Daten aus der letzten Befragung werden als sog. Preloads in einer gesonderten Datenbank zur Verfügung gestellt und sind im Interview hinterlegt. Der Preload enthält sowohl Haushalts- als auch Personeninformationen. Die Erstellung der Preload-Daten für die Welle 4 erfolgte auf Basis der vorhandenen Rohdaten aus der vorherigen Befragung des Haushalts. Die Erstellung und Endabnahme erfolgte in enger Abstimmung zwischen infas und der Deutschen Bundesbank.

Das umfangreiche und äußerst komplexe Erhebungsinstrument wurde einer eingehenden Testung durch erfahrene Fragebogentester unterzogen. Auch das Survey-Team der Bundesbank erhielt die Möglichkeit, das Instrument in vollem Umfang selbst zu testen.

#### 4.1.1 Fragebogenmodule

Aufgrund der komplexen Struktur der Erhebung ist das Fragenprogramm in mehrere gesonderte Module unterteilt. Der Fragebogen besteht aus insgesamt drei Teilen:

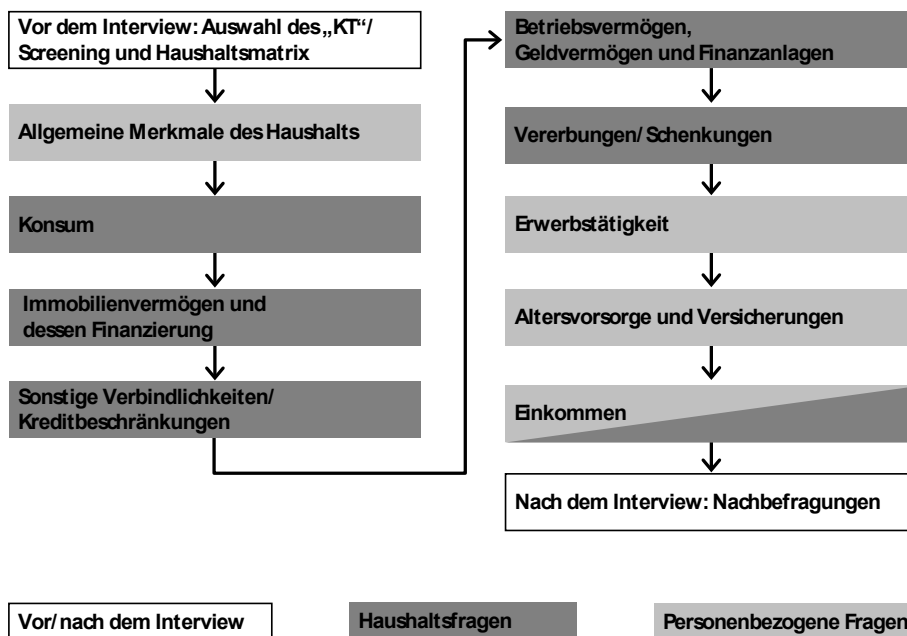
- Vorbefragung zur Ermittlung des Kompetenzträgers (kurz: Screening) einschließlich Erfassung der Haushaltszusammensetzung (Haushaltsmatrix),
- Haushaltsfragebogen,
- Personenfragebogen.

Ergänzt werden die Befragungen im Haushalt durch zwei Interviewerbefragungen:

- Interviewernachbefragung zur Einschätzung zum Interview mit dem Kompetenzträger,
- Angaben zum Wohnumfeld des Haushalts, unabhängig davon, ob hier ein Interview realisiert wurde.

Im Folgenden werden die Komponenten des Erhebungsinstruments und deren jeweilige Inhalte im Einzelnen beschrieben (vgl. Abbildung 1).

**Abbildung 1** Komponenten und Inhalte des Erhebungsinstruments



Quelle: infas, eigene Darstellung

### **Ermittlung des Kompetenzträgers (Screening) und Erfassung der Haushaltszusammensetzung**

Vor dem Einstieg in den inhaltlichen Teil des Fragenprogramms wurde zunächst der Kompetenzträger des Haushalts (KT) ermittelt. Die Auswahl des richtigen Kompetenzträgers fand standardisiert durch das Erhebungsinstrument statt. Hierzu wurde diejenige Person ausgewählt, die sich am besten mit der finanziellen Lage im Haushalt auskennt. Der Kompetenzträger konnte hierbei selbst Haushaltsmitglied sein (interner KT) oder nicht zum Haushalt gehören (externer KT, vgl. Kapitel 3.1.2).

Die aktuelle Haushaltszusammensetzung wurde in der Haushaltsmatrix erfasst. Diese übernimmt eine zentrale Steuerungsfunktion der Mitglieder eines Haushalts. Um die Anforderungen einer korrekten Haushaltserfassung zu ermöglichen, wurde ein datenbankgestütztes externes Tool verwendet, das nicht nur die Erfassung von Haushaltszusammensetzungen und Verwandtschaftsbeziehungen leistete, sondern auch die Anforderungen an ein Haushaltspanel erfüllen kann.

In Panelhaushalten wurden dem Interviewer bei Aufruf der Haushaltsmatrix die in den letzten Erhebungswellen aufgenommenen Haushaltsmitglieder eingeblendet. Bei Split-Haushalten wurden die aus dem Ur-Haushalt in den Split-Haushalt verzogenen Personen angezeigt. In Auffrischungshaushalten war die Maske zunächst noch leer. Die Aufgabe des Interviewers bestand darin, die aktuelle Zusammensetzung des Haushalts aufzunehmen und in die Haushaltsmatrix einzugeben.

Neben Namen, Alter und Geschlecht aller Haushaltsmitglieder wurde auch deren Verwandtschaftsverhältnis untereinander erfragt. Um dabei Fehleingaben zu reduzieren, enthält das Instrument Prüfungen, welche die eingegebenen Beziehungen untereinander auf Plausibilität kontrollieren. Bei unplausiblen Eingaben erhielt der Interviewer eine Meldung mit der Option, diese zu korrigieren. Es bestand jedoch kein Änderungszwang.

### **Haushaltsfragebogen**

Im Anschluss an die Aufnahme der Haushaltszusammensetzung folgte der Haushaltsfragebogen. Dieser musste vom (internen oder externen) Kompetenzträger beantwortet werden. Der Schwerpunkt des Haushaltsfragebogens lag auf der Ermittlung der ökonomischen Situation des Befragungshaushalts. Dazu erfolgte die detaillierte Erfassung aller Vermögensbestandteile und Schulden des Haushalts. Der Haushaltsfragebogen umfasste daher sehr detaillierte Fragen zu folgenden Themenbereichen:

- Konsum,
- Immobilienvermögen und dessen Finanzierung,
- sonstige Verbindlichkeiten/Kreditbeschränkungen,
- Beteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen und Geldvermögen,
- intergenerationelle Übertragungen/Schenkungen,
- Einkommen (bezogen auf den Haushalt, z.B. Grundsicherung für Arbeitsuchende).

Einem externen Kompetenzträger wurden grundsätzlich dieselben Fragen zum Haushalt gestellt wie einem internen KT. Einige Fragen erübrigten sich allerdings aus inhaltlichen Gründen (bspw. Fragen zur Selbsteinschätzung hinsichtlich Lebenszufriedenheit, Risikobereitschaft, Vertrauen, Geduld).

## Personenfragebogen

Der Personenfragebogen richtete sich an alle Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre und umfasste die folgenden Themenbereiche:

- Erwerbstätigkeit,
- Altersvorsorge und Versicherungen,
- Einkommen (bezogen auf die Person, z.B. Einkommen aus abhängiger Beschäftigung).

Für den internen Kompetenzträger war das Fragenprogramm des Personenfragebogens in das Interview zu den Haushaltsfinanzen (Haushaltsfragebogen) integriert.

### 4.1.2 Interviewerbefragungen (Paradaten)

Zusätzlich zu den Hauptinstrumenten gab es eine Interviewerbefragung, mit der einige Aspekte der Interviewsituation dokumentiert werden sollen, sowie einen Fragebogen zum Wohnumfeld des Haushalts.

#### Interviewerfragebogen zur Interviewsituation mit dem Kompetenzträger

Nach jedem abgeschlossen KT-Interview war der Interviewer angehalten, einen Nachbefragungsbogen, bestehend aus rund 10 Fragen, zu beantworten. Ziel war es, zu jedem KT-Interview eine Einschätzung des Gesprächsverlaufs und eventuell Hinweise für die Beurteilung der Datenqualität zu erhalten. Diese Daten können wichtige Hinweise für die Aufbereitung der Daten durch das Survey-Team der Bundesbank liefern. Die Einschätzung des Interviewers sollte ohne den Befragten erfolgen, was im CAPI-Feld zur Folge hat, dass der Fragebogen vom Interviewer durchaus später zu Hause ausgefüllt wurde.

Der Interviewerfragebogen wurde am Ende des Interviewgesprächs als computergestütztes Instrument eingesetzt, das der Interviewer direkt an seinem Laptop ausfüllen konnte. Der Fragebogen wurde in das Fragenprogramm im Anschluss an das KT-Interview eingebunden. Da die Face-to-Face-Interviewer den Fragebogen wenn nötig erst später zu Hause ausfüllen sollten, mussten sie das Interview technisch zunächst „unterbrechen“, um es später erneut zu starten und die Interviewerfragen auszufüllen. Sobald alle Interviewerfragen beantwortet waren, wurde das Interview als vollständig realisiert abgelegt. Der Interviewer konnte somit stets auf einen Blick sehen, für welche Interviews noch eine Nachbefragung auszufüllen war. Die Gefahr, eine Nachbefragung zu vergessen, wurde so minimiert. So liegen für 100 Prozent der gültig realisierten Haushalte Informationen zum KT-Interview aus der Interviewernachbefragung vor.

## Wohnumfeldfragebogen

Die Fragen zum Wohnumfeld umfassten Informationen zur Gebäudeart, zum Gebäudezustand und zur Wohnlage des Befragungshaushalts. Der Fragebogen musste über das elektronische Kontaktprotokoll separat aufgerufen werden.

Da im Jahr 2021 nur eingeschränkt persönliche Kontakte vor Ort erfolgen konnten, war die Bearbeitung des Wohnumfeldfragebogens anders als in den bisherigen Wellen, kein zwingend vorgeschriebener Bestandteil der Adressbearbeitung. Wenn die Interviewerinnen und Interviewer für die Kontaktierung oder die Durchführung von Interviews ohnehin persönlich vor Ort waren, dann sollten sie die Wohnumfeldangaben für alle Haushalte in der näheren Umgebung erheben. Bei Feldende lagen daher für immerhin 7.606 der insgesamt 15.936 Haushalte in der Stichprobe (47,7 Prozent) beantwortete Wohnumfeldfragebögen vor.

### 4.1.3 Anpassung des Erhebungsinstruments für Erhebung via CAPI by Phone

In den bisherigen Erhebungswellen kam in den Face-to-Face-Interviews ein umfangreiches Listenheft<sup>10</sup> zum Einsatz.

Da in Interviews via CAPI by Phone jedoch kein Listenheft eingesetzt werden kann, wurde in der Welle 4 darauf komplett verzichtet.

Daher musste das Erhebungsinstrument an den Stellen, an denen bisher das Listenheft genutzt wurde, entsprechend angepasst werden. Die Verweise auf Listen wurden aus Fragetexten und Interviewerhinweisen gestrichen. Die Antwortmöglichkeiten mussten nun grundsätzlich vorgelesen werden. Dazu musste der Farbcode der Antwortmöglichkeiten, der vorgibt welche Antworten vorgelesen werden müssen und welche nicht, entsprechend geändert werden.

## 4.2 Weitere Erhebungsunterlagen<sup>11</sup>

### Studienheft

Zentrale Informationen für die Kontaktierung und Interviewführung wurden für die Interviewerinnen und Interviewer in einem Studienheft gebündelt.

Dieses Heft enthielt als Unterstützung für die Kontaktierung:

- die Anschreiben an die Haushalte,
- die Datenschutzerklärung zur Studie,
- das Begleitschreiben des Bundesbankpräsidenten Jens Weidmann,

<sup>10</sup> In einem Listenheft sind für ausgewählte Fragen die Antwortmöglichkeiten aufgeführt. Das Heft wird den Befragungspersonen zur Unterstützung bei der Beantwortung der Fragen vorgelegt, so dass sie die für ihre Situation passende Antwort aus der Liste auswählen können.

<sup>11</sup> Erhebungsunterlagen, die in den vorherigen Wellen bei der Interviewdurchführung vor Ort verwendet wurden (Listenheft, Karte für Euro-Beträge, Begleitheft für Befragungspersonen; vgl. Knerr et al. (2018)), wurden in der Welle 4 in keiner der beiden Erhebungsmethoden eingesetzt.

- Informationen zur Deutschen Bundesbank,
- Informationen zur 20-Euro-Münze (Incentive),
- die Kontaktdaten für die Haushalte bei infas und der Deutschen Bundesbank.

Als Unterstützung für die Interviewführung waren außerdem enthalten:

- die Definitionen zur Haushaltszusammensetzung,
- die Liste der Verwandtschaftsbeziehungen in der Beziehungsmatrix,
- studienspezifische Erläuterungen zum Datenschutz,
- ein Glossar mit Fachbegriffen.

### **Einverständniserklärung für das Interview mit einem externen Kompetenzträger**

Falls die Fragen zum Haushalt nicht von einer Person innerhalb des Haushalts, sondern von einem externen Kompetenzträger beantwortet werden sollten, war die schriftliche Einverständniserklärung aller Personen über 18 Jahren im Haushalt zu diesem Interview erforderlich. Für diese Einverständniserklärung gab es ein vorab abgestimmtes Formular „Einverständniserklärung für ein stellvertretendes Interview durch eine auskunftsberechtigte Person“.

## **5 Pretesterhebung**

Der Pretest zur Welle 4 des PHF fand zwischen dem 14.10.2019 und 10.11.2019 statt, also noch vor dem Beginn der Corona-Pandemie in Deutschland.

Ziel des Pretests war es die Erhebungsinstrumente unter realen Feldbedingungen zu prüfen. Getestet wurde sowohl die Fragebogenversion für die Auffrischungs- als auch für die Panelhaushalte.

Die Auffrischungshaushalte wurden, wie in den Vorwellen, von den im Pretest eingesetzten Interviewern nach Quotenvorgaben in ihrem Freundes- und Bekanntenkreis selbst rekrutiert. Für den Test der Panelversion stand eine kleine Pretest-Stichprobe von Panelhaushalten zur Verfügung, die für den Pretest der Welle 2 rekrutiert wurden und damals ihr Einverständnis zu Adressspeicherung gegeben hatten.<sup>12</sup>

Im Pretest wurden insgesamt 34 Haushalte befragt, darunter 15 Panelhaushalte und 19 Auffrischungshaushalte. Es konnten Haushalte mit unterschiedlichen Einkommens- und Vermögenspositionen in den Pretest einbezogen werden.

Die Interviewer wurden gebeten, zu jedem befragten Haushalt einen kurzen Fragebogen auszufüllen (Interviewerbericht), in dem sie Bewertungen zu den durchgeführten Interviews abgeben konnten. In die Pretest-Auswertungen konnten 26 Interviewerberichte einbezogen werden. Außerdem wurden die Erfahrungen aus dem Pretest im Rahmen einer Debriefing-Veranstaltung am 06.12.2019 mit einigen Pretest-

<sup>12</sup> Diese Haushalte wurden im Rahmen der Panelpflegemaßnahmen (vgl. Kapitel 6.3.2) seit dem Pretest der Welle 3 regelmäßig kontaktiert.

Interviewern diskutiert. An dieser Veranstaltung nahmen auch Vertreter des Survey-Teams der Bundesbank teil.

Insgesamt ergaben sowohl die Rückmeldungen in den Interviewerberichten als auch bei Debriefing-Veranstaltung, dass die Erhebungsinstrumente einsatzfähig waren. Es wurden nur minimale Eingriffe in den Fragebogen vorgenommen, um ihn für die Befragten und Interviewer noch angenehmer zu gestalten.

## 6 Durchführung der Haupterhebung

Mit dem Ziel, Selektivitätseffekte zu minimieren, sind in der Erhebungsphase einer Panelstudie verschiedene Maßnahmen zur Erhöhung der Ausschöpfung und zur Vermeidung von Panelausfällen erforderlich. Im Design des PHF sind dazu zahlreiche Feldstrategien angelegt. Dazu gehören:

- Information der Haushalte durch
  - den Versand von Ankündigungsschreiben zur Vorbereitung auf die Kontaktierung (vgl. Kapitel 6.1)
  - weitere Möglichkeiten zur Information (vgl. Kapitel 6.2)
- Trackingmaßnahmen (proaktive und zentrale Maßnahmen parallel zur Feldbearbeitung, vgl. Kapitel 6.3),
- Erinnerungsanschriften an noch nicht befragte Haushalte im Feldverlauf (vgl. Kapitel 6.4),
- Erhöhung der Teilnahmebereitschaft durch Incentivierung der Befragungshaushalte und -personen (vgl. Kapitel 6.5),
- Interviewereinsatz und -schulung (vgl. Kapitel 7).

Die Haupterhebung startete am 19.04.2021 (16. KW 2021) und lief bis zum 09.01.2022 (1. KW 2022). Die Feldzeit umfasst damit rund 38 Feldwochen.

### 6.1 Ankündigungsschreiben zur Vorbereitung auf die Kontaktierung

Alle Panel- und Auffrischungshaushalte sowie die Split-Haushalte, die in Welle 3 nicht befragt wurden, erhielten vor dem Erstkontakt des zuständigen Interviewers ein ausführliches Anschreiben zur Studie. Die Anschreiben wurden jeweils zeitnah vor dem Einsatz der jeweiligen Adresse im Feld verschickt. Adressaten der Anschreiben waren

- in den Panelhaushalten der Kompetenzträger der Vorwelle,
- in den Auffrischungshaushalten die Ziehungsperson, d.h. die Person, deren Kontaktdaten von den Einwohnermeldeämtern übermittelt worden waren,
- und in den Split-Haushalten aus Welle 3 die damals aus dem Ur-Haushalt ausgezogene Person.

Die Anschreiben wurden etwa eine Woche vor dem ersten Kontaktversuch versandt und hatten folgende Funktionen:

- Sie informierten die Befragten über die Herkunft der Adresse, das Anliegen der Untersuchung, erläuterten datenschutzrechtliche Aspekte, sollten die Motivation zur Teilnahme erhöhen und bereiteten die Befragten auf die Kontaktaufnahme des Interviewers vor. Daneben enthielten sie Informationen zu Kontaktmöglichkeiten mit infas und dem Survey-Team der Bundesbank.



– Darüber hinaus wurde der Versand der Ankündigungsschreiben zur Adressüberprüfung genutzt. Durch den Versand in einem Kuvert mit dem Aufdruck „Wenn unzustellbar, zurück! Bei Unzustellbarkeit Anschriftenberichtigungskarte!“ konnte die Auskunft der Post für die Adressprüfung genutzt werden.

In den Anschreiben der Welle 4 wurde außerdem angekündigt, dass die Kontaktaufnahme durch die Interviewer vorrangig telefonisch erfolgt, und es wurde um die Übermittlung einer aktuellen Telefonnummer gebeten.

Während der gesamten Feldzeit wurden die Anschreiben erneut versandt, wenn Haushalte dies wünschten. Der Wunsch nach einem erneuten Anschreibenversand wurde von den Interviewern im elektronischen Kontaktprotokoll unter dem entsprechenden Rücklaufcode vermerkt. Der erneute Versand erfolgte dann zentral durch infas.

Als zusätzliche Information für alle ausgewählten Haushalte lagen dem Anschreiben ein Begleitbrief des Präsidenten der Deutschen Bundesbank und eine Datenschutzerklärung bei. In alle Anschreiben wurde auch der Link (inkl. QR-Code) zu einem Film über den PHF abgedruckt, der auf der Internetseite der Deutschen Bundesbank abgerufen werden konnte (siehe Kapitel 6.2).

Haushalte, die sich zwischen Welle 3 und 4 durch Auszug von Haushaltsmitgliedern vom Ur-Haushalt abgespalten hatten (Split-Haushalte der Welle 4), wurden erst durch die Interviewer im Lauf der Feldphase ermittelt. Ein zentraler Versand von Anschreiben vor der Studie war daher in diesen Fällen nicht möglich. Die schriftliche Information dieser Haushalte vor der Befragung durch Anschreiben geschah durch die Interviewer selbst. Sie hatten die Aufgabe, die Anschreiben an die Split-Haushalte auszugeben. Dazu erhielten sie nicht personalisierte Briefe für die Verteilung an die Split-Haushalte. Jeder Brief enthielt ein Anschreiben, den Begleitbrief des Bundesbankpräsidenten und eine Datenschutzerklärung.

## 6.2 Informationsmöglichkeiten für Befragungshaushalte

Für die Befragungshaushalte gab es über die gesamte Feldlaufzeit hinweg unterschiedliche Informationsquellen sowie die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme sowohl mit infas als auch mit dem Survey-Team der Deutschen Bundesbank.

### **Kostenfreie Telefonnummer und E-Mail-Adresse für die Kontaktaufnahme mit infas**

Für Rückfragen bei infas wurden den ausgewählten Haushalten im Anschreiben die kostenlose Telefonnummer einer Studien-Hotline sowie eine studienspezifische E-Mail-Adresse angegeben. Die Studien-Hotline war mit festen Kontaktpersonen besetzt und während der üblichen Bürozeiten ständig erreichbar. Von der im Anschreiben mitgeteilten Rufnummer wurde reger Gebrauch gemacht. Wie bei anderen Studien auch handelte es sich um Nachfragen zum Datenschutz, zur Übermittlung der Adressen an infas und zur Zielsetzung der Studie. Teilweise übermittelten die Zielpersonen auch Informationen über die Erreichbarkeit der Zielpersonen (z.B. Telefonnummern und Zeiten der Erreichbarkeit); es ging aber auch eine Reihe von Verweigerungen bei der Studien-Hotline ein. Die zusätzlichen Kontaktinformationen wurden über das infas-Sample-Management-System zeitnah in das Face-to-Face-Feld über-

mittelt und in die Kontaktdateien aufgenommen. Falls eine Zielperson dies wünschte, wurde ihr von dieser Stelle auch die Möglichkeit eines Rückrufs durch die Projektleitung oder den Datenschutzbeauftragten angeboten.

### **Präsenz der Studie im Internet**

Die ausgewählten Haushalte konnten sich sowohl auf der infas-Homepage als auch auf den Internetseiten der Deutschen Bundesbank über die Studie informieren. Auf der infas-Seite wurde die Studie lediglich kurz vorgestellt. Für weitere Informationen wurde auf die ausführlichen Studieninformationen auf den Internetseiten der Bundesbank verwiesen ([www.bundesbank.de/phf](http://www.bundesbank.de/phf)).

Die Studienseiten der Bundesbank umfassen allgemeine Informationen über die Studie sowie genaue Informationen zu Kontaktmöglichkeiten. Adressat der Homepage ist – neben den Erhebungsteilnehmern – auch die interessierte (Fach-)Öffentlichkeit. Die Homepage berücksichtigt in ihrer Struktur die unterschiedlichen Informationswünsche dieser Adressaten. Es gibt einen Bereich, der sich direkt an die Studienteilnehmer richtet und einen anderen Bereich der Informationen zum wissenschaftlichen Hintergrund bereithält. Sie informiert über die Zielsetzung der Studie, bietet die Möglichkeit zum Abruf des PHF-Films und zum Download der PHF-Broschüre (s. unten), gibt Antworten auf häufig gestellte Fragen der Studienteilnehmer, nennt Telefonnummern und E-Mail-Adressen für die Kontaktaufnahme mit dem Auftraggeber und dem durchführenden Institut und informiert auch die Fachöffentlichkeit über das Studiendesign und die Inhalte der Befragung.

### **Film der Deutschen Bundesbank zur Motivation und Information der ausgewählten Haushalte**

Die Deutsche Bundesbank hatte bereits für die dritte Erhebungswelle des PHF einen kurzen Film produziert, in dem der Interviewprozess und die Verwendung der Daten dargestellt wurden. Der Film war weiterhin abrufbar unter der Adresse [www.bundesbank.de/phf-film](http://www.bundesbank.de/phf-film).

Die Interviewer erhielten kleine Kärtchen (im Format einer Visitenkarte) mit Link und QR-Code zum Film, die sie bei der Kontaktierung der Haushalte bei Bedarf aushändigen konnten. Bei Bedarf konnten sie den Film über den QR-Code bei einem persönlichen Kontakt, z.B. an der Haustür, auch direkt aufrufen.

Für Fragen zu den Inhalten der Studie waren auf dieser Karte auch die Kontaktdaten bei infas (kostenfreie Telefonnummer, studienspezifischen E-Mail-Adresse) sowie bei der Bundesbank (Telefonnummer, studienspezifische E-Mail-Adresse, Internetseite) abgedruckt.

### **Broschüre zur Studie**

Für die dritte Erhebungswelle des PHF hat die Deutsche Bundesbank eine ausführliche Broschüre zur Studie erstellt. In dieser Broschüre wurden die Inhalte und die Methodik der Studie vorgestellt und ausgewählte Ergebnisse der bisherigen PHF-Erhebungen präsentiert. Diese Broschüre war weiterhin über die Internetseite der Bundesbank als PDF abrufbar.

### 6.3 Trackingmaßnahmen

Ein zentrales Problem von Panelstudien liegt in der Panelmortalität, d.h. dem Ausfall einzelner Beobachtungseinheiten über die Erhebungswellen aus dem Panelbestand. Dabei kann es zu temporären Ausfällen für einzelne Erhebungswellen oder auch zum endgültigen Ausfall für den weiteren Beobachtungszeitraum kommen. Ausfälle aufgrund von Adressproblemen oder Umzügen der Befragungspersonen stellen dabei einen wesentlichen Ausfallgrund für Panelstudien dar, der mit sogenannten Trackingmaßnahmen minimiert werden soll.

Unter Tracking versteht man das Ermitteln von Befragten, die ansonsten für eine Befragung im Rahmen einer Panelstudie verloren wären bzw. nicht interviewt werden könnten. Trackingmaßnahmen sind ein zentrales Mittel, um Panelverluste zu reduzieren. Gerade wenn Veränderungen in Längsschnittstudien gemessen werden sollen, ist es wichtig, auch Personen in der Stichprobe zu halten, die ihren Wohnsitz gewechselt haben. Es gilt, die befragten Personen in den Folgewellen wieder zu befragen, unabhängig davon, an welcher Adresse sie aktuell wohnen.

In Anlehnung an die bei Couper und Ofstedal (2009: 190) differenzierten Trackingmaßnahmen wurden für die Studie Maßnahmen auf allen Ebenen ergriffen, die in der folgenden Übersicht den proaktiven, zentralen und im Feld eingesetzten Strategien zugeordnet und anschließend im Detail beschrieben werden.

**Tabelle 13 Strategien des Tracking im PHF**

<b>Proaktive Strategien</b>	
Kontakt mit Befragungshaushalten und -personen zwischen den Wellen (Panelpflege)	Schriftliche Kontaktierung im Rahmen der Panelpflege (zweimal jährlich)
	Rücksendung aktueller Adressinformationen durch Befragungshaushalte/-personen (per Post oder über Online-Portal)
	Adressrecherchen bei unzustellbaren Anschreiben (EWO-/Addressfactory-Recherchen)
Versand von Materialien an Befragungspersonen	Anschreibenversand vor Studienstart an alle Haushalte der Einsatzstichprobe
	Dankschreibenversand mit Incentivezusendung auf Haushalts- und Personenebene
	Nutzung der Informationen aus Postrückläufen unzustellbarer Anschreiben
	Aktive Rückmeldung der Befragungspersonen über Telefon-Hotline, E-Mail
Adressaktualisierung im Interview	Aufnahme von Adresskorrekturen, -ergänzungen
	Adressaufnahme für ausgezogene HH-Mitglieder (auch Umzug ins Ausland)
<b>Zentrale Trackingmaßnahmen</b>	
Nutzung verfügbarer administrativer Daten	Recherche bei der Addressfactory der Deutschen Post AG
	EWO-Sammelanfrage (AKDB)
	Einzelfallrecherche in Einwohnermelderegistern
<b>Feld-/Interviewertracking</b>	
Kontaktierung durch den Interviewer	Adressinfos vor Ort in Erfahrung bringen (Nachbar, Nachfolgehaushalt etc.)
	Unterschiedliche Kontaktstrategien (Varianz Uhrzeit, Wochentag, Kontaktart)

Quelle: infas, eigene Darstellung

### 6.3.1 Proaktive Trackingmaßnahmen

Der Einsatz proaktiver Trackingmaßnahmen dient dazu, die Panelmortalität aufgrund von Nichterreichbarkeit und Verweigerungen der Panelhaushalte bzw. Befragungspersonen in den Folgewellen zu minimieren und die Ausschöpfung der Stichprobe zu erhöhen. Die Ziele der proaktiven Trackingmaßnahmen sind also im Einzelnen:

- Die Erreichbarkeit möglichst aller Panelhaushalte bzw. der zugehörigen Haushaltsmitglieder für die folgenden Erhebungswellen zu gewährleisten. Dazu ist eine Adresspflege für alle Haushalte und die Nachverfolgung mobiler Haushalte und Haushaltsmitglieder notwendig (Adresspflege und Tracking).
- Die Teilnahmebereitschaft aller Panelhaushalte und deren Mitglieder für die folgenden Erhebungswellen zu bewahren, um Ausfälle aufgrund von Verweigerungen so gering wie möglich zu halten (Motivation).

Aufgrund des langen Zeitraums von in der Regel 3 Jahren zwischen den Befragungswellen wird im PHF in dieser Zeit eine intensive Panelpflege betrieben; proaktive Maßnahmen zwischen Welle 3 und 4 starteten kurz nach Beendigung der Welle 3.

Unmittelbar im Vorfeld der Erhebung erfolgte dann die Kontaktaufnahme mit den Haushalten, durch die sie über die Studie informiert wurden und zur (erneuten) Teilnahme motiviert werden sollten. Beide Aspekte sind sowohl für Panelteilnehmer als auch für neue Haushalte relevant. Darüber hinaus ergeben sich durch diese Strategie wieder wichtige Hinweise über den Verbleib der Befragten und mögliche Adressaktualisierungen.

Im PHF wurden bei infas zur Vorbereitung der vierten Erhebungswelle und im weiteren Feldverlauf folgende Maßnahmen zentral eingesetzt, die nachfolgend im Detail beschrieben werden:

- intensive Panelpflege zwischen den Erhebungswellen,
- Versand von Ankündigungsschreiben bei Feldstart,
- Versand von Dankschreiben mit Zugangscode zum Online-Adressportal im Feldverlauf,
- Rückmeldungen durch Zielpersonen oder Postrückläufe.

### 6.3.2 Panelpflege zwischen den Erhebungswellen

Zu den proaktiven Trackingmaßnahmen zählen nicht nur Aktionen, die in unmittelbarer Vor- bzw. Nachbereitung einer Befragungswelle erfolgen, sondern auch Maßnahmen zwischen den Erhebungen. Gerade wegen des relativ großen zeitlichen Abstands zwischen den Erhebungswellen ist beim PHF eine kontinuierliche Pflege des Panels, d.h. eine regelmäßige Kontaktierung der Panelteilnehmer zwischen den Erhebungswellen, wichtig für deren weitere Motivation und die Adresspflege.

Durch die Verschiebung der Erhebung der Welle 4 ins Jahr 2021 war der zeitliche Abstand zwischen den Erhebungswellen nochmal um rund 1 Jahr größer als sonst üblich.

Zwischen der dritten Erhebungswelle des PHF in Jahr 2017 und der vierten Welle in 2021 wurden 5 Maßnahmen zur Panelpflege sowie 2 schriftliche Zwischenbefragung durchgeführt (vgl. Tabelle 14). Diese Panelpflegemaßnahmen erstreckten sich über den Zeitraum von Ende 2017 bis Ende 2020.<sup>13</sup> Mit Ausnahme der Zwischenbefragung im Sommer 2019 fanden diese Maßnahmen auf Haushaltsebene statt, d.h. es gab jeweils ein Anschreiben/Päckchen pro Haushalt. Die Zwischenbefragung 2019 erfolgte auf Ebene der Haushaltsmitglieder derjenigen Haushalte, die sich zum Zeitpunkt der Zwischenbefragung im Panelbestand befanden. Einbezogen wurden die Haushaltsmitglieder, die zum letzten Interviewzeitpunkt des Haushalts „Befragungspersonen“ im Sinne des PHF waren, d.h. sie waren damals 16 Jahre oder älter.

**Tabelle 14 Proaktive Trackingmaßnahmen zwischen Erhebungswelle 3 und 4 (Panelpflege)**

Zeitpunkt	Inhalt
Advent 2017	Pro Haushalt: – Grußkarte – Adventskalender
Sommer 2018	Pro Haushalt: – Broschüre mit Ergebnissen der Welle 3
Advent 2018	Pro Haushalt: – Grußkarte – Adventskalender
Sommer 2019	Schriftliche Befragung auf Ebene der Befragungspersonen im Haushalt: – Schriftlicher Fragebogen (PAPI) – Kugelschreiber im Bundesbank-Design als Vorab-Incentives
Advent 2019	Pro Haushalt: – Grußkarte – Adventskalender
Sommer 2020 (inkl. für Welle 4 gezogene Auf- frischungshaushalte)	Schriftliche Befragung auf Haushaltsebene: – Schriftliche Fragebogen (PAPI oder Online) – Kugelschreiber im Bundesbank-Design als Vorab-Incentives
Advent 2020 (nur bei Panel- und Split-Haushalten)	Pro Haushalt: – Grußkarte – Adventskalender

Quelle: infas, eigene Darstellung

<sup>13</sup> Durchführung und Ergebnisse der einzelnen Panelpflegemaßnahmen sind im Detail in einem gesonderten Panelpflegebericht dokumentiert (Knerr (2021).

### 6.3.3 Zentrale Trackingmaßnahmen

Für zentrale Trackingmaßnahmen standen im PHF verschiedene öffentlich zugängliche Register zur Verfügung:

- Adressaktualisierung durch die Addressfactory der Deutschen Post AG,
- Adressrecherche im Einwohnermelderegister (sowohl als Einzelanfrage als auch als/bei Sammelanfrage über das Rechenzentrum der Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern (AKDB)).

Bei infas fand im ersten Schritt der zentralen Trackingmaßnahmen feldbegleitend einmal im Monat für alle Panel- und Split-Haushalte mit Adressproblemen ein Abgleich im zentralen Register der Post statt (Addressfactory der Deutschen Post AG).

Tabelle 15 zeigt das Ergebnis der Addressfactory-Recherche. Der Anteil von Split-Haushalten mit Adressproblemen lag mit 21,6 Prozent deutlich höher als bei den Panelhaushalten (6,8 Prozent), weil der Ursprungshaushalt häufig die neue Adresse der ausgezogenen Personen nicht nennen kann oder will.

Für die insgesamt 510 Anfragen (374 für Panel- und 136 für Split-Haushalte) an die Addressfactory der Deutschen Post AG wurde in 73 Fällen (14,3 Prozent) eine neue Adresse zurückgemeldet. In 15 Fällen, war die Person verstorben, für die eine neue Adresse gesucht wurde. Für die übrigen Haushalte wurde die vorliegende Adresse bestätigt.

**Tabelle 15 Zentrale Trackingmaßnahmen – Ergebnis Addressfactory (Dt. Post AG)**

	Panel		Split	
	abs.	%	abs.	%
<b>Adresstracking (Addressfactory) erfolgt</b>				
nein	5.027	93,1	505	78,8
ja	374	6,9	136	21,2
<b>Addressfactory Tracking Final Outcome</b>				
verstorben	15	4,0	0	-
neue Adressdaten zurück	61	16,3	12	8,8
alte Adressdaten bestätigt	298	79,7	124	91,2

Quelle: infas Stichprobenverwaltung (iSMS)

Im zweiten Schritt erfolgte eine Adressrecherche im Einwohnermelderegister (EWO-Recherche). Dazu wurden EWO-Sammelbefragungen über das Rechenzentrum der AKDB initiiert. Sie bilden gegenüber den Einzelbefragungen den Vorteil, dass die Adressen zentral für Gemeinden übergreifend verwaltet werden und eine Rückmeldung sehr schnell und auf digitalem Weg erfolgt. Für alle Fälle, die nicht über die AKDB bearbeitet werden konnten, erfolgte eine EWO-Einzelrecherche. Die einfache Auskunft aus dem Einwohnermelderegister musste beim zuständigen Einwohnermeldeamt der Gemeinde schriftlich eingereicht werden.

In die Recherche bei den Einwohnermeldeämtern wurden alle Haushalte einbezogen, bei denen in der Addressfactory-Recherche die vorliegende Adresse bestätigt wurde.

Das Ergebnis der EWO-Recherchen getrennt nach Panel- und Split-Haushalten ist in Tabelle 16 dargestellt. Aus den EWO-Recherchen wurden für insgesamt 422 Anfragen (298 für Panel- und 124 für Split-Haushalte) 58 neue Adressinformationen übermittelt (13,7 Prozent). Die vorliegende Adresse wurde für 94 Haushalte (21,6 Prozent) auch in der EWO-Recherche bestätigt. In 2 Fällen waren die zu recherchierenden Personen ins Ausland verzogen, in 1 Fall war sie verstorben.

Für 270 der Haushaltsadressen (64,0 Prozent) wurde von den Einwohnermeldeämtern bis zum Feldende keine Auskunft erteilt, d.h. hier blieben die neuen Adressen weiterhin unbekannt.

**Tabelle 16 Zentrale Trackingmaßnahme – Ergebnis EWO-Recherche**

	Panel		Split	
	abs.	%	abs.	%
<b>Adresstracking (EWO-Recherche) erfolgt</b>				
nein	5.103	94,5	517	80,7
ja	298	5,5	124	19,3
<b>EWO Tracking Final Outcome</b>				
verstorben	1	0,3	0	-
ins Ausland verzogen	1	0,3	1	0,8
neue Adresse unbekannt	161	54,0	109	87,9
neue Adressdaten zurück	45	15,1	13	10,5
alte Adressdaten bestätigt	90	30,2	1	0,8

Quelle: infas Stichprobenverwaltung (iSMS)

Insgesamt haben 510 Haushalte mindestens eine der zentralen Trackingmaßnahmen durchlaufen. Für 131 bzw. 25,7 Prozent der Haushalte in der Recherche (106 Panel- und 25 Split-Haushalte) wurde durch Tracking eine neue Adresse ermittelt, die für eine erneute Bearbeitung und Kontaktierung im Feld genutzt werden konnte. Unter den erfolgreich recherchierten Adressen konnte in 18 Fällen (13,7 Prozent) der Haushalt erreicht und interviewt werden, darunter waren 16 Panel- und 2 Split-Haushalte der aktuellen Welle.

#### 6.3.4 Feld-/Interviewertracking

Neben den Trackingmaßnahmen, die von zentraler Stelle durchgeführt werden können, übernimmt mit Start der Datenerhebung der Interviewer vor Ort eine wichtige Rolle bei der Adressaktualisierung bzw. dem Aufspüren von Zielpersonen. Mit jedem Kontakt durch den Interviewer können sich neue oder zusätzliche Informationen zu einer Adresse ergeben. Beim Aufsuchen der Haushalte unter der alten bekannten Adresse kann der Interviewer bspw. Hinweise auf Adressänderungen durch den Kontakt mit Nachbarn oder anderen Personen erhalten. Ab dem ersten Kontakt hält der Interviewer so viele Informationen wie möglich fest, die eine erneute Kontaktaufnahme erleichtern (z.B. verschiedene Telefonnummern, Handynummern, geplante Umzüge, geplante Studien-/Auslandsaufenthalte, evtl. E-Mail-Adresse).

In den Schulungen wurden die Interviewer intensiv auf verschiedene Kontaktstrategien und das Aufspüren von Zielpersonen hingewiesen. Der Interviewer hält alle Informationen, die er im Verlauf seiner Kontaktbemühungen erfährt, im Kontaktprotokoll fest. Auf Grundlage der bei diesen Kontaktversuchen erhaltenen Informationen können ebenfalls weitere zentrale Recherchen durchgeführt werden. Im Verlauf der Feldzeit wurden aus dem CAPI-Feld für insgesamt 190 Haushalte Adressänderungen zurückgemeldet.

Es ist entscheidend, dass die im Sample-Management-System eingetragenen Kontaktprotokolle jeden zum Auffinden eines Befragten unternommenen Schritt widerspiegeln. Der Wert gut dokumentierter Kontaktprotokolle kann nicht genug hervorgehoben werden. Die Kontaktprotokolle müssen exakte, detaillierte Informationen über jeden Kontakt oder Kontaktversuch mit dem Befragten, dem bevollmächtigten Vertreter oder mit Informanten enthalten sowie Vorschläge, was als nächstes zu tun ist.

Im Hinblick auf die Adressaktualisierung wurde zu Beginn der Interviews im Haushalt gefragt, ob die vorhandenen Adressinformationen korrekt bzw. noch aktuell sind. Damit wurde auch sichergestellt, dass das Dankschreiben an die korrekte Adresse verschickt werden konnte. Am Ende der Personeninterviews wurde die befragte Person außerdem um Angabe einer Mobilfunknummer und/oder ihrer E-Mail-Adresse gebeten.

#### **6.4 Erinnerung noch nicht befragter Haushalte im Feldverlauf**

In Panelbefragungen bedeutet der Ausfall von Personen einen Verlust für die Möglichkeit von Längsschnittanalysen. Für Fälle, die in den Wiederholungsbefragungen nicht erneut befragt werden, können keine Zeitreihen fortgeschrieben werden. Neben Trackingmaßnahmen gilt es also, weitere Strategien im Feldverlauf einzusetzen, um Ausfälle zu reduzieren.

Im Feldverlauf der Welle 4 wurde daher ein Erinnerungsschreiben versendet. In diese Erinnerungsaktion wurden zum einen Haushalte einbezogen, die bis zu diesem Zeitpunkt nicht erreicht werden konnten. Zum anderen richtete sich die Aktion an Haushalte, die sich trotz Kontakt bisher noch nicht zu einer Teilnahme entscheiden konnten. Haushalte aus den oben genannten Gruppen erhielten ein Erinnerungsschreiben, in dem erneut auf die Inhalte der Studie sowie auf die Wichtigkeit der Teilnahme eingegangen wurde. Diese Erinnerung wurde verbunden mit einer erneuten Bitte um die Rückmeldung einer aktuellen Telefonnummer.



## 6.5 Incentivierung

Unbestritten ist, dass der gezielte Einsatz von Incentives neben der Optimierung der Kontaktversuche und -strategien zu einer Erhöhung der Teilnahmebereitschaft an empirischen Studien beitragen kann. Die Schwierigkeit besteht in Auswahl, Zeitpunkt und angemessenem Einsatz solcher Anreize. Incentives sollen einerseits die Kooperationsbereitschaft fördern und damit in diesem Punkt verhaltenswirksam wirken, sich andererseits aber nicht auf weitere Verhaltensweisen, wie etwa das Antwortverhalten, auswirken. Untersuchungen über den Einfluss von Incentives auf die Response-Rate belegen die unterschiedlichen Wirkungen von finanziellen bzw. nicht finanziellen Incentives, der Höhe des Geldgesenks und des Zeitpunkts der Ausgabe.<sup>14</sup>

- Positive Effekte stellen sich am ehesten ein, wenn finanzielle Anreize oder Geschenke beim Erstkontakt übergeben werden und nicht mit Bedingungen verbunden sind.
- Monetäre Incentives erzielen größere Effekte als nicht monetäre. Finanzielle Anreize wirken insbesondere auf Zielpopulationen im Niedrigeinkommensbereich. So hat sich gezeigt, dass sich in einkommensschwachen Haushalten durch den Einsatz eines finanziellen Incentives in Höhe von 20 USD die Teilnahmewahrscheinlichkeit an der Studie um das 1,6-Fache erhöht hat. Bei Haushalten mit höheren Einkommen sinkt dagegen die Teilnahme um den Faktor 1,1.
- Positive Effekte zeigen sich insbesondere auch bei Haushalten mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status, bei Mehrpersonenhaushalten und Familien mit mehreren Kindern.
- Die Ausgabe eines Incentives für Zielpersonen ist nicht zuletzt auch eine Hilfestellung für die Kommunikation des Interviewers mit der Zielperson.
- Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass der Einsatz von Incentives auch Auswirkungen hat auf die Qualität der Daten. In der Literatur wird berichtet, dass die Anteile von Item-Nonresponse bei denjenigen Befragten geringer sind, die ein Incentive erhalten haben.

Ziele einer Incentivierung sind daher:

- Erhöhung der Response-Rate in den Gruppen der Zielpopulation, die normalerweise eher die Teilnahme verweigern, um die Selektivitäten in Bezug auf den sog. Nonresponse-Bias zu senken.
- Bindung der Haushalte an das Panel über einen längeren Zeitraum.
- Vermeidung von Effekten auf die Qualität der Antworten.

In Welle 4 des PHF wurde den ausgewählten Haushalten im Anschreiben eine 20-Euro-Sondermünze pro Haushalt als Dankeschön für ihre Teilnahme angekündigt. Darüber hinaus erhielt jede Befragungsperson, die sich persönlich an der Erhebung

<sup>14</sup> Vgl. dazu besonders: Martin et al. (2001), Groves et al. (1999), Lynn (2001), Davern et al. (2003); speziell für Deutschland: Pforr et al. (2015).

beteiligte, ein Incentive in Höhe von 10 Euro in bar. Auch dieses persönliche Incentive für jeden Teilnehmer wurde in den Anschreiben an die Haushalte angekündigt. Bei Stellvertreterinterviews wurde dagegen kein Incentive gezahlt.

Die Face-to-Face-Interviewer hatten außerdem die Möglichkeit, bei der Kontaktaufnahme vor Ort ein kleines „Geschenk“ zu überreichen (Post-its im Bundesbank-Design und/oder Spielgeld). Die Entscheidung, welche Haushalte ein solches Eintrittsgeschenk erhielten, traf der Interviewer individuell vor Ort.

## 7 Interviewerschulung und Interviewereinsatz

### 7.1 Schulung der Interviewer

Die Inhalte der Studie und das komplexe Befragungsinstrument stellten sehr hohe Anforderungen an die durchführenden Interviewer; dies erforderte eine sorgfältige Auswahl und Schulung.

Obligatorisch nimmt jeder Interviewer bei infas an einem Grundausbildungsprogramm teil, bevor ein Einsatz im Projekt möglich ist. Mit der Grundschulung werden die Basisqualifikationen vermittelt, die Interviewer benötigen, um in infas-Projekten eingesetzt werden zu können. Die Basisqualifikation lässt sich nach zwei Bereichen differenzieren.

- Es geht auf der einen Seite um die theoretischen Grundlagen von Befragungen in der Sozialforschung, die Grundprinzipien standardisierten Interviewens und die Rolle des Interviewers. Darin einbezogen sind die Intervieweraufgaben sowohl während des Interviewgesprächs als auch bei der Kontaktierung der Befragungspersonen.
- Auf der anderen Seite sind Qualifikationen zum Umgang mit der Erhebungstechnik und den Erhebungsprogrammen zu vermitteln. Wesentlich ist in diesem Bereich die Vermittlung von Kompetenzen zur Bedienung der bei infas verfügbaren Programme und zum Umgang mit der Technik. Zur technischen Einweisung gehören auch die Anforderungen bezüglich der Dokumentation der Kontaktierung.

In beiden Themenbereichen sind praktische Übungen wesentliche Bestandteile der Grundschulungsveranstaltungen.

Vor ihrem Feldeinsatz durchliefen alle PHF-Interviewer zusätzlich ein umfangreiches projektspezifisches Schulungsprogramm. Während der Corona-Pandemie hatten sich die Bedingungen für die Durchführung von Schulungsveranstaltungen vollständig geändert. Die im Frühjahr 2021 gelten gesetzlichen Bestimmungen zu Kontakt- und Hygieneregulungen ließen die im Schulungszentrum der Bundesbank geplanten Präsenzveranstaltungen nicht zu. Daher wurde die Interviewerschulungen für die Welle 4 des PHF als digitale Schulungsveranstaltungen durchgeführt.

Erfahrungen mit digitalen Schulungskonzepten wurden bei infas zuvor bereits in anderen Projekten gemacht. Darauf konnte bei der Konzeption der Schulungen für den PHF aufgesetzt werden. Unberührt von der Umstellung des Schulungskonzepts blieben die Inhalte, die für eine erfolgreiche Interviewtätigkeit im PHF vermittelt werden mussten. Mit einem neuen Konzept wurde sichergestellt, dass weiterhin alle Schulungsinhalte abgedeckt wurden.

Das umfangreiche PHF-Schulungsprogramm verteilte sich auf eine Vorbereitungsphase, die Online-Präsenzschulung und eine Nachbereitungsphase (vgl. Tabelle 17).

**Tabelle 17 Konzept der Interviewerschulung im PHF**

Phase	Inhalte
-------	---------

<b>I. Vorbereitung</b>	Bearbeitung des Interviewerhandbuch (Papier und PDF-Version)
	Übung der Interviewdurchführung in der Testversion des Erhebungsinstrument
	Präsentationen (Folien und Video mit Erläuterungen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basisinformationen, Design und Stichprobe</li> <li>- Haushaltsdefinition und Befragungspersonen</li> <li>- Kontaktierung der Haushalte</li> <li>- Einführung: Interview mit dem Kompetenzträger und Personeninterviews</li> <li>- Einführung: Interviewerbefragungen</li> <li>- Überblick über das computergestützte Erhebungsinstrument</li> <li>- Einführung Interview mit dem Kompetenzträger</li> <li>- Einführung Personeninterviews</li> <li>- Einführung Interviewerbefragungen</li> <li>- Erhebungsmaterialien und Einsatzunterlagen</li> </ul> Mit Fragen zur Selbstkontrolle am Ende jeden Themenblocks
	Videos zu Schlüsselstellen im Interview <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung des Kompetenzträgers in Auffrischungshaushalten</li> <li>- Vorgehen bei einem Wechsel des Kompetenzträgers in Panelhaushalten</li> <li>- Erhebung der Haushaltmatrix am Beispiel eines Auffrischungshaushalts</li> </ul>
	Eigenständige praktische Übungen anhand von Beispielfällen in der Testversion des Erhebungsinstruments <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbefragung und Haushaltmatrix (Auffrischungs- und Panelhaushalt)</li> <li>- KT-Interview</li> <li>- Personeninterview</li> </ul>
	Multiple-Choice-Tests zur Erfolgskontrolle (Online)
<b>II. Durchführung digitale Präsenzschulung</b>	Online-Präsenzschulung durch infas-Projektleitung, Schulungsteam und Feld-Einsatzleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorträge zu den oben genannten Inhalten in kompakter Form</li> <li>- Erläuterungen zur Haushaltmatrix anhand von Beispielfällen</li> <li>- Fragerunde zu jedem Themenblock</li> <li>- Feldergebnisse der Welle 3 und der Zwischenbefragung 2020</li> <li>- Feedback zum MC-Test aus der Vorbereitungsphase</li> <li>- Informationen zum Feldeinsatz von der Feld-Einsatzleitung</li> </ul> Dauer: Erfahrene Interviewer 2,5 Std., Unerfahrene Interviewer 4,5 Std.
<b>III. Nachbereitung /Nachschulung</b>	Einzelcoaching auf der Testversion über Teamviewer <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor dem Feldeinsatz: Alle Interviewer ohne Erfahrungen in Haushaltsstudien (Themenschwerpunkt: Haushaltmatrix)</li> <li>- Während der Feldphase bei Bedarf: auf Wunsch des Interviewers oder auf Veranlassung der infas-Einsatzleitung bzw. der Qualitätssicherung</li> </ul>

Quelle: infas, eigene Darstellung

In dem angepassten Schulungskonzept erhielt die Vorbereitungsphase eine größere Bedeutung als bisher. Durch Verlagerung einzelner Schulungsteile aus der Schulungsveranstaltung in die Vorbereitungsphase erhöhte sich für die Interviewer der

Umfang der eigenständigen Vorbereitung. Dies galt für alle Interviewer – unabhängig von ihren bisherigen Erfahrungen im PHF.

Eine Vorbereitungsphase mit eigenständigen Lernelementen hat den Vorteil, dass die Interviewer ihren Zeitaufwand individueller gestalten können und die Beschäftigung mit einzelnen Modulen nicht abhängig ist vom Lerntempo in einer Gruppe.

Die Unterlagen zum Selbststudium wie Interviewerhandbuch, Präsentationen und zugehörige Videos, wurden den Interviewern in digitaler Form auf der infas-Lernplattform zur Verfügung gestellt. Zusätzlich erhielten die Interviewer eine Testversion des computergestützten Erhebungsinstruments sowie Anweisungen und Hilfestellung zur Durchführung von Übungsfällen.

Die eigenständige Erarbeitung der Schulungsinhalte musste von den Interviewern durch eine Erfolgskontrolle in Form eines Multiple-Choice-Tests abgeschlossen werden. Außerdem mussten die Daten eines Übungsfalles an infas übermittelt werden. Die eigenständige Durchführung des Übungsfalles und die erfolgreiche Beantwortung des Multiple-Choice-Tests waren Voraussetzung für den späteren Einsatz in der Studie.

Durch umfangreicheren Aufgaben der Interviewer in der Vorbereitungsphase war es möglich die Vorträge in der Online-Schulungsveranstaltung zu komprimieren, um den praktischen Erläuterungen am Erhebungsinstrument und den Fragen der Interviewer viel Raum zu geben. Die Vorträge in der Online-Präsenzveranstaltung dienten vor allem dazu, zentrale Inhalte zu wiederholen, zusätzliche Erläuterungen zu geben und Fragen der Interviewer hervorzulocken. Für die Online-Veranstaltungen wurde eine Webkonferenzsoftware, die nicht nur der Übertragung der Veranstaltung ins Internet dient, sondern auch die Kommunikation mit den Teilnehmern ermöglicht, so dass die Interviewer jederzeit Fragen stellen konnten.

Darüber hinaus wurde – besonders intensiv in den Schulungen mit unerfahrenen Interviewern – nochmals auf die Besonderheiten in Haushalts- und Personenfragebogen eingegangen und der praktische Umgang mit der Haushaltsmatrix demonstriert.

Die Nachschulungsphase dient in erster Linie dazu, den Interviewern Sicherheit für den praktischen Einsatz zu geben und das Erlernte zu vertiefen. Für Interviewer ohne Erfahrungen in Haushaltsstudie war ein Einzelcoaching durch das Schulungsteam daher verpflichtender Bestandteil der Schulung. Über das Aufschalten der infas-Mitarbeiter auf den Interviewerlaptop können Bedienung und Eingaben des Interviewers unmittelbar verfolgt und bei Bedarf Hilfestellungen gegeben werden. Themenschwerpunkt dieses verpflichtenden Einzelcoachings war der Umgang mit der Haushaltsmatrix.

Die Mitglieder des Schulungsteams standen den Interviewern während der gesamten Feldphase für Rückfragen zur Verfügung. Bei Bedarf wurden vom Schulungsteam weitere anlassbezogene Einzelcoachings durchgeführt, die entweder durch den Interviewer selbst oder die infas-Qualitätssicherung initiiert wurden.

## 7.2 Interviewerstab

### 7.2.1 Im PHF eingesetzte CAPI-Interviewer

Die komplexen Studienanforderungen des PHF setzen einen erfahrenen und intensiv geschulten Stab von Interviewern voraus, der über den gesamten Feldzeitraum verfügbar ist. infas verfügt über CAPI-Interviewer mit langjährigen Erfahrungen mit Haushaltsbefragungen sowie Erfahrungen insbesondere mit unterschiedlichsten Zielgruppen.

In der Welle 4 des PHF haben 247 Interviewer im CAPI-Feld mindestens ein Interview durchgeführt. Jeder eingesetzte Interviewer hat das oben beschriebene Schulungskonzept durchlaufen. Die Merkmale des eingesetzten Interviewerstabs sind in Tabelle 18 dargestellt.

**Tabelle 18 Merkmale der eingesetzten CAPI-Interviewer**

<b>Merkmal</b>	<b>absolut</b>	<b>Prozent</b>
<b>Gesamt</b>	247	100,0
<b>Geschlecht</b>		
Männlich	162	65,6
Weiblich	85	34,4
<b>Alter</b>		
Unter 30 Jahre	6	2,4
30 bis unter 50 Jahre	22	8,9
50 bis unter 65 Jahre	98	39,7
65 Jahre und älter	121	49,0
<b>Dauer der Tätigkeit als F2F-Interviewer bei infas</b>		
Bis zu 1 Jahr	31	12,6
1 bis 4 Jahre	84	34,0
5 bis 9 Jahre	63	25,5
10 Jahre und länger	69	27,9
<b>Höchster Schulabschluss</b>		
Abitur	138	55,9
Fach-/Mittel-/Handelsschule	80	32,4
Haupt-/Volksschule	25	10,1
Sonstiger Schulabschluss	1	0,4
(Noch) kein Schulabschluss	2	0,8
Keine Angabe	1	0,4
<b>Höchster Ausbildungsabschluss</b>		
(Fach-) Hochschule	132	53,4
Fachabschluss/Meister/Techniker	29	11,7
Beruflich-betrieblicher bzw. schulischer Ausbildungsabschluss	69	27,9
Sonstiger Abschluss	7	2,8
Kein Abschluss	7	2,8

Noch in Ausbildung	3	1,2
--------------------	---	-----

Quelle: infas Interviewerstammdatei

Der Interviewerstab bestand zu 66 Prozent aus Männern und zu 34 Prozent aus Frauen. Rund 40 Prozent der Interviewer ist zwischen 50 und 65 Jahre alt, etwa die Hälfte ist älter als 65 Jahre. Im Durchschnitt war der CAPI-Interviewerstab des PHF knapp 63 Jahre alt.

Ein Großteil der eingesetzten Interviewer verfügte bereits über eine mehrjährige Erfahrung bei infas. Gut die Hälfte der Interviewer übten ihre Interviewer-tätigkeit bei infas bereits fünf Jahre oder länger aus. Das Bildungsniveau im eingesetzten Interviewerstab ist vergleichsweise hoch: Gut die Hälfte der Interviewer verfügt über einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss.

## 7.2.2 Bewertung der Interviewer durch die befragten Personen

Zusammen mit dem Dankschreiben erhielten die befragten Personen einen Kurzfragebogen für Rückmeldungen zum Interviewgespräch. Der Rückmeldebogen konnte mit einem portofreien Rückumschlag an infas zurückgesandt werden. Insgesamt wurden 3.329 schriftliche Feedbackbögen zurückgesandt.

Mit Blick auf den Panelcharakter im PHF wurde darauf geachtet, dass in den Haushalten kein negativer Eindruck durch eine Kontrolle oder Überprüfung entstand. Der Fragebogen hatte vor diesem Hintergrund Feedbackcharakter; u.a. wurden die befragten Personen gebeten, ihre Zufriedenheit mit dem Interviewer anzugeben. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 1 bis 5, wobei der Wert 1 die positivste Bewertung und der Wert 5 die negativste Bewertung darstellt.

Die Zufriedenheit mit dem Interviewer war bei den befragten Personen sehr hoch. In gut 90 Prozent der Rückmeldungen zum Interviewgespräch bewerteten die befragten Personen ihre Zufriedenheit mit dem Interviewer mit 1 oder 2, also sehr bis eher zufrieden. Nur knapp 3 Prozent gaben eine negative Bewertung mit Werten von 4 oder 5 an (vgl. Tabelle 19).

**Tabelle 19 Zufriedenheit mit den Interviewern**

	<i>absolut</i>	<i>Prozent</i>
Insgesamt	3.329	100,0
1 – sehr zufrieden	2.314	69,5
2 – eher zufrieden	693	20,8
3 – neutral	196	5,9
4 – eher unzufrieden	64	1,9
5 – sehr unzufrieden	23	0,7
Keine/ungültige Angabe	39	1,2

Quelle: Zielpersonenrückmeldungen zum Interview (Kurzfragebogen)

## 7.3 Unterstützung der Interviewer beim Zugang zu den Haushalten

### Interviewerhandbuch

Um die Interviewer optimal auf die Arbeit in der Studie vorzubereiten, erhielten sie im Rahmen des PHF-Schulungsprogramm (vgl. Kapitel 7.1) ein ausführliches Interviewerhandbuch zum PHF. Das Interviewerhandbuch dient dem Zweck, die Interviewer mit allen erforderlichen standardisierten Informationen zum Projekt und zur Durchführung auszustatten. Das Handbuch umfasste alle Aspekte der Durchführung, einschließlich detaillierter Informationen zum Inhalt und zur Anwendung des Fragebogens, genereller Interviewtechniken, einer Beschreibung studienspezifischer Protokolle und Abläufe sowie Informationen zur Feldarbeit. Als Hilfestellung bei der Erstkontaktierung der ausgewählten Haushalte enthielt das Interviewerhandbuch auch Argumente, wie Einwänden von Zielpersonen begegnet werden kann, und Antworten auf mögliche Fragen der Haushaltsmitglieder zur Studie.

### Benachrichtigungskarte

Darüber hinaus erhielten die Interviewer Benachrichtigungskarten im Studiendesign, mit denen sie nicht erreichten Haushalten ihre Telefonnummer hinterlassen und einen erneuten Kontaktversuch ankündigen konnten.

### Informationen zur Studie

Aufgrund der Corona-Pandemie war die persönliche Kontaktaufnahme der Interviewer vor Ort nur sehr eingeschränkt möglich. Für den Fall, dass die Haushalte bei einer Kontaktierung vor Ort weiterführende Informationen zur Studie wünschten, trug jeder Interviewer folgendes Informationsmaterial bei sich:

- Informationen zum PHF-Film (Link, QR-Code) und zu Kontaktmöglichkeiten bei infas und bei der Bundesbank in Form einer Karte im Visitenkartenformat.
- Haftnotizen im Bundesbank-Design und Spielgeld als kleine Geschenke für die Haushalte
- Exemplare der Broschüre zur Studie (vgl. Kapitel 6.2) als Information der Auffrischungshaushalte<sup>15</sup>

## 7.4 Erfolgsorientierte Anreize für Interviewer

Das Honorarmodell bei infas berücksichtigt einerseits den Zeitaufwand, der mit der Durchführung eines Interviews verbunden ist, und andererseits den Aufwand und Erfolg bei Kontaktierung und Adressbearbeitung.

<sup>15</sup> An die Panelhaushalte wurde die Broschüre bereits in der Welle 3 verteilt.



Das Vergütungssystem für die Interviewer im CAPI-Feld besteht aus drei Bausteinen. Um den Zeitaufwand, der mit der Durchführung der Interviews verbunden ist, adäquat zu honorieren, wird jedes vollständig und korrekt durchgeführte Haushalts- und Personeninterview in Abhängigkeit von der individuellen Interviewlänge (gemessen in Minuten) vergütet. Dies ist durch den Einsatz computergestützter Erhebungsinstrumente möglich, indem der Zeitaufwand für die Interviewdurchführung über die Zeitmessung des Fragenprogramms erfolgt. Dieser Honorarbestandteil ist finanziell am attraktivsten gestaltet.

Zum zweiten wird die Kontaktierung der Adressen honoriert, wobei der erste persönliche Kontaktversuch vor Ort unabhängig von einem realisierten Interview sowie der Termin für das Interviewgespräch berücksichtigt werden. Für die Kontaktierungskosten wird die einfache Entfernung zwischen dem Wohnort des Interviewers und Zielpersonenadresse zugrunde gelegt.

Den dritten Baustein bildet eine Erfolgsprämie, die an eine zügige Bearbeitung und die wöchentliche Performanz der Interviewer geknüpft ist. Diese Prämie wird insbesondere in der ersten Feldphase zugrunde gelegt. Dabei wird auch hier der Honorarsatz immer in Abhängigkeit von der individuellen Interviewlänge erhöht.

In den Phasen der Nachbearbeitung werden zusätzliche Anreize für weitere Kontaktaufnahmen gesetzt. Für schwer erreichbare Fälle werden bspw. alle Kontaktversuche vor Ort erstattet. Darüber hinaus werden Reisekosten erstattet, wenn der Interviewer außerhalb seiner heimatlichen Einsatzregion zum Einsatz kommt. In den Nachbearbeitungsphasen werden ebenfalls Anreize für die erfolgreiche Bearbeitung von schwer erreichbaren und schwer motivierbaren Zielpersonen geschaffen, indem die Honorarsätze angehoben oder zusätzliche Erfolgsprämien gezahlt werden.

Über die Honorierung der Interviewer durch infas hinaus hat die Deutsche Bundesbank einen Zuschlag für die erfolgreiche und vollständige Bearbeitung von neuen Haushalten (Auffrischungs- und Split-Haushalte) ausgelobt. Jeder Interviewer, der mindestens 10 neue Haushalte vollständig befragt hat, erhielt 20 Euro für jeden vollständig bearbeiteten Haushalt.

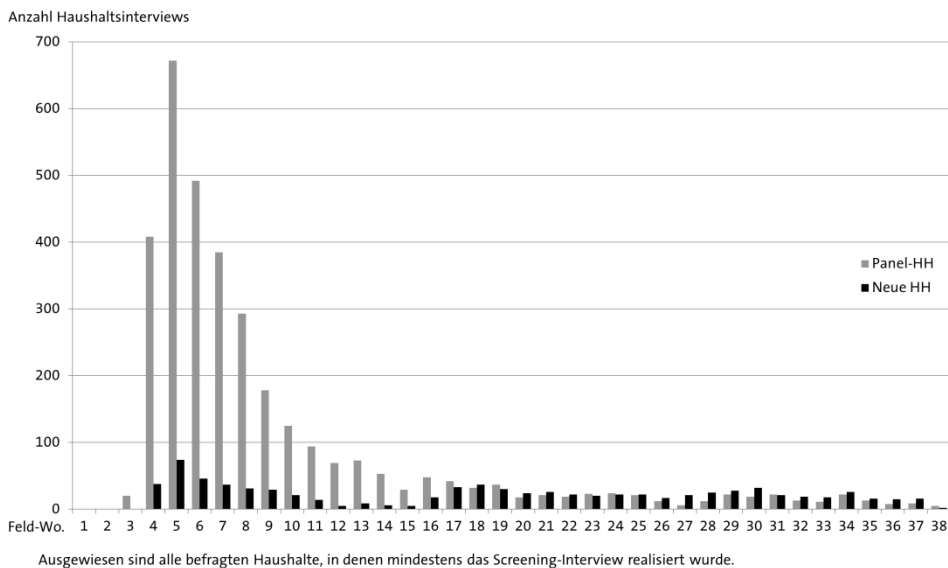
Um zu gewährleisten, dass die Interviewer einen Überblick über den Bearbeitungsstand und ihre Performanz hatten, erhielt jeder Interviewer einmal wöchentlich einen schriftlichen Bericht über den aktuellen Stand seiner zu bearbeitenden Adressen (Wochenbericht). Neben einer zusammenfassenden Übersicht zum Bearbeitungsstand aller Adressen des Interviewers wurden darin Details zum jeweils letzten Kontaktierungsversuch der noch nicht erreichten Haushalte ausgewiesen (Wochentag, Zeitblock und Kalenderwoche des letzten Kontakts). Um dem Interviewer außerdem eine Information über seine Performanz im Vergleich zu anderen Interviewern zu geben, wurde sowohl das individuelle Verhältnis von Interviews zu Verweigerungen als auch das Verhältnis über alle Interviewer ausgewiesen.

## 8 Ergebnisse der Haupterhebung

### 8.1 Feldentwicklung

Die Feldzeit der dritten Welle des PHF belief sich auf insgesamt 38 Feldwochen von Mitte April 2021 bis Anfang Januar 2022. Die folgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung der Interviewrealisierungen im Feldverlauf, differenziert nach Panelhaushalten und neuen Haushalten. Diese neuen Haushalte umfassen sowohl Auffrischungshaushalte der Welle 4 als auch Split-Haushalte aus den Wellen 3 und 4. Ausgewiesen sind alle befragten Haushalte, in denen mindestens das Screening-Interview realisiert werden konnte.

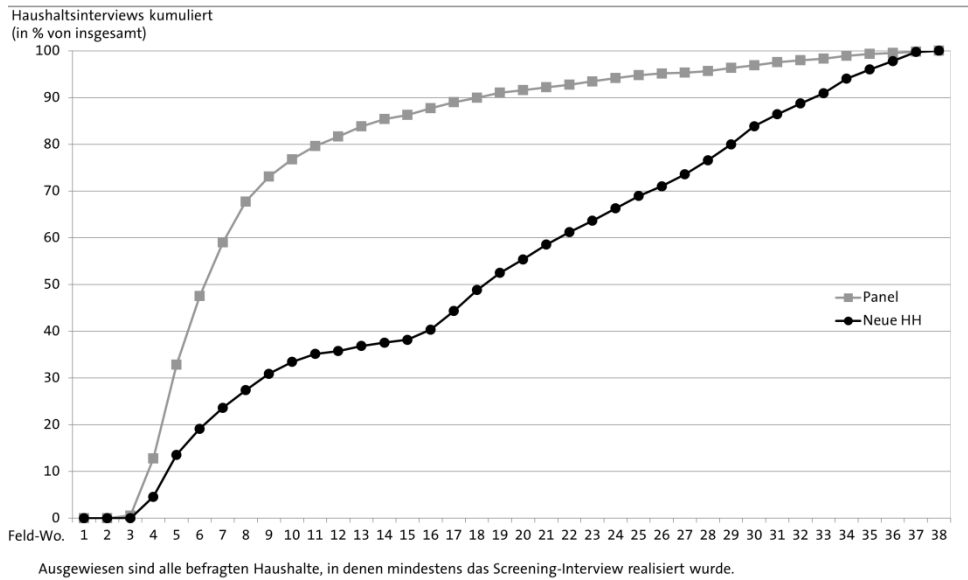
**Abbildung 2** Zuwachs der Haushaltsinterviews je Feldwoche



Quelle: infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)  
PHF, 4. Erhebungswelle, Methodenbericht

inf

**Abbildung 3 Realisierung der Haushaltsinterviews kumuliert über die Feldzeit**



Die Feldarbeit der Welle 4 war von Beginn an stark beeinflusst von der anhaltenden Corona-Pandemie. Aus diesem Grund waren persönliche Kontakt oder persönliche Interviews vor Ort nur sehr eingeschränkt und zeitweise gar nicht möglich. Da dies zum Feldstart der Welle 4 bereits absehbar, wurde – wie oben bereits beschreiben – die Erhebungsmethode CAPI by Phone als zusätzliche Erhebungsmethode eingeführt (vgl. Kapitel 3.2).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die coronabedingten Einschränkungen während der Feldphase und deren Konsequenzen für die Feldarbeit.

**Tabelle 20 Einschränkungen aufgrund Corona-Pandemie und deren Konsequenzen für die Feldbearbeitung in Welle 4**

Zeitraum	Einschränkung	Konsequenz für die Feldbearbeitung
Feldwoche 1 bis 15: Anfang April bis Ende Juli 2021	Keine Kontakte vor Ort zugelassen	Kontaktierung und Interviewdurchführung erfolgte vollständig telefonisch; es konnten nur Haushalte mit Telefonnummer bearbeitet werden
Feldwoche 16 bis 33: Ende Juli bis Ende November / Anfang Dezember 2021	Kontakte vor Ort möglich, Interviews vor Ort auf ausdrücklichen Wunsch des Haushalts zugelassen	Kontaktierung und Interviewdurchführung erfolgte telefonisch und persönlich
Feldwoche 34 bis 38: Anfang Dezember 2021 bis Anfang Januar 2022	Keine Kontakte vor Ort vor Ort zugelassen	Kontaktierung und Interviewdurchführung erfolgte vollständig telefonisch; es konnten nur Haushalte mit Telefonnummer bearbeitet werden

Quelle: Eigene Darstellung

Außerdem ereignete sich im Juli 2021 eine Flutkatastrophe von der insbesondere Gemeinden in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen betroffen waren. Einige stark betroffene Gemeinden befanden sich auch in der Stichprobe des PHF.

### **Panelhaushalte**

Die Bearbeitung der Panelhaushalte war ab dem Feldstart in einem recht großen Umfang möglich, weil für 4.977 Haushalte bzw. 92,2 Prozent dieser Haushalte eine Telefonnummer vorlag (Tranche 1). Auch der Umstieg auf eine telefonische Befragung mittels CAPI by Phone wurde von den Haushalten gut angenommen, so dass trotz strenger Kontaktbeschränkungen bis zur Feldwoche 15 insgesamt 2.891 Panelhaushalte befragt werden konnten (58,1 Prozent der Panelhaushalte in Tranche 1).

Ab der 16. Feldwoche waren dann auch wieder Kontakte vor Ort möglich. Daher wurden zu diesem Zeitpunkt die weiteren 420 Panelhaushalte ins Feld gegeben, zu denen keine Telefonnummer vorlag. In den Feldwochen 16 bis 32 wurden in den Tranchen 1 und 2 dann insgesamt 391 weitere Haushalte befragt.

Ab Ende November (Feldwoche 33) musste wegen der wieder steigenden Corona-Zahlen erneut vollständig auf eine telefonische Feldbearbeitung umgestellt werden. Bis zum Feldende Anfang Januar 2022 konnten so noch 68 Panelhaushalte befragt werden.

Die Bruttostichprobe der Panelhaushalte enthielt außerdem 4 Haushalte, die laut vorliegender Adresse im Ausland wohnten. Diese Haushalte wurde zum Feldbeginn angeschrieben und gebeten, ihre aktuelle Adresse mitzuteilen sofern sie inzwischen wieder in Deutschland leben. Da bei infas keine entsprechende Mitteilung einging, konnten keiner dieser Haushalte in die Erhebung der Welle 4 einbezogen werden.

Zum Feldende lagen insgesamt 3.313 Interviews mit Panelhaushalten vor.

### **Neue Haushalte**

Die Bearbeitung der neuen Haushalte (Auffrischungs- und Split-Haushalte) war zunächst nur in einem recht geringen Umfang möglich. Die 1. Tranche derjenigen Haushalte, für die eine Telefonnummer vorlag, umfasste zum Feldbeginn lediglich 570 Haushalte darunter 483 Auffrischungshaushalte und 87 Split-Haushalte aus Welle 3, die damals nicht befragt werden konnten. Die Bearbeitung dieser Tranche wurde allerdings dadurch erleichtert, dass die meisten der Auffrischungshaushalte bereits an der Zwischenbefragung 2020 teilgenommen hatten (vgl. Kapitel 2.3.1). Im Rahmen der ausschließlich telefonischen Bearbeitung bis zur Feldwoche 15 konnte mit insgesamt 257 dieser neuen Haushalte (232 Auffrischungs- und 25 Split-Haushalte aus Welle 3) ein Interview realisiert werden.

Nachdem ab der Feldwoche 16 (Ende Juli) auch wieder persönliche Kontakte vor Ort möglich waren, konnten ab diesem Zeitpunkt diejenigen neuen Haushalte bearbeitet werden, zu denen keine Telefonnummer vorlag. Leider ereignete sich Anfang Juli 2021 auch die Flutkatastrophe im Westen Deutschland, von der einigen Gemeinde der Auffrischungsstichprobe stark betroffen waren. Es wurde daher entschieden, die Haushalte in diesen Gemeinden nicht in die Feldbearbeitung zu geben. Letztendlich war der Einsatz von insgesamt 180 Haushalten bis zum Ende der Feldzeit nicht mög-

lich. Ab der Feldwoche 16 wurden daher aus der Tranche 2 insgesamt 9.359 Haushalte bearbeitet, darunter 9.231 Auffrischungshaushalte und 128 Split-Haushalte aus Welle 3.

Im Zeitraum von Feldwoche 16 bis Feldwoche 33, in dem Kontakte und – auf Wunsch der Haushalte – auch Interviews vor Ort möglich waren, wurden insgesamt 388 Auffrischungshaushalte und 15 Split-Haushalte aus Welle 3 befragt. Nachdem die Bearbeitung ab der Feldwoche 34 wieder ausschließlich telefonisch erfolgen konnte, kamen bis zum Feldende noch Interviews mit 66 Auffrischungshaushalten und 2 Split-Haushalten aus Welle 3 hinzu.

Im Lauf der Feldzeit erhöhte sich die Bruttostichprobe der neuen Haushalte zusätzlich um 424 Split-Haushalte, die im Rahmen der Interviews mit Panelhaushalten ermittelt wurden (Split-Haushalte der Welle 4). Verteilt über die gesamte Feldzeit konnte mit 82 dieser Haushalte ein Interview realisiert werden.

Laut vorliegender Adresse wohnten außerdem 2 der Split-Haushalte im Ausland. Auch diese Haushalte konnten über ein entsprechendes Anschreiben nicht in die Erhebung der Welle 4 einbezogen werden.

Zum Feldende lagen insgesamt 810 Interviews mit neuen Haushalten vor, darunter 686 mit Auffrischungs- und 124 mit Split-Haushalten aus Welle 3 oder Welle 4.

## 8.2 Feldergebnis

### 8.2.1 Feldergebnis auf Haushaltsebene

Der Bearbeitungsstatus jeder Adresse wird von den infas-Interviewern für jeden Kontakt oder Kontaktversuch nach einem detaillierten Rücklaufcodeschema erfasst.<sup>16</sup> Je nach Kontaktverlauf bildet das letzte Kontaktergebnis aus dem Feld aber nicht den endgültigen Bearbeitungsstatus einer Adresse ab. Gerade wenn Adressen nachbearbeitet werden, könnte im letzten Kontaktergebnis ein Fall als „nicht erreicht“ ausgewiesen werden, obwohl mit diesem Haushalt zuvor schon mal ein Termin vereinbart worden war. Aus diesem Grund wurde für alle nachfolgenden Ausschöpfungs- und Bearbeitungsübersichten der sogenannte endgültige Bearbeitungsstatus (Final Outcome) berechnet.<sup>17</sup>

Der Final Outcome der dritten PHF-Welle wurde nach den Vorgaben des Household Finance and Consumption Network (HFCN) berechnet. Der Ausweis der Outcome-Raten auf Haushaltsebene erfolgt nach AAPOR-Standard (AAPOR (2016)). In der

<sup>16</sup> Dem Survey-Team der Deutschen Bundesbank liegen Kontaktdateien mit dem gesamten Kontaktverlauf für jede einzelne Adresse sowohl auf Haushalts- als auch auf Personenebene vor.

<sup>17</sup> Entsprechend der Standarddefinition nach den Standards bei AAPOR (2016). Eine nicht erreichte Adresse wird bspw. final nur dann als solche ausgewiesen, wenn im gesamten Kontaktverlauf kein anderer Kontaktstatus vorliegt. In der Konvertierung nicht erfolgreich bearbeitete Adressen werden final mit dem Status verbucht, den sie vor der Konvertierung hatten.

AAPOR-Klassifikation werden die Bearbeitungsergebnisse folgenden Gruppen zugeordnet:

- vollständig realisierter Haushalt (I),
- teilweise realisierter Haushalt (IP),
- Nonresponse – nicht erreicht (NR-NC),
- Nonresponse – nicht teilnahmebereit (NR-R),
- Nonresponse – andere/nicht befragbar (NR-O/U),
- Zielgruppenzugehörigkeit unbekannt (UE),
- nicht Zielgruppe (NE).

Die Zuordnung des Final Outcomes nach HFCN-Vorgaben zur AAPOR-Klassifikation wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen.

**Tabelle 21 AAPOR- und HFCN-Klassifikation des endgültigen Bearbeitungsstands**

<b>AAPOR-Klassifikation</b>	<b>HFCN-Klassifikation</b>
<b>I</b>	<b>Interview (vollständig realisierter Haushalt)</b>
	Complete interview by desired respondent(s)
	Complete interview partly by desired respondent(s) and partly by proxy or all by proxy
	Interview completed but discarded after review during fieldwork
<b>IP</b>	<b>Partial interview (teilweise realisierter Haushalt)</b>
	Partial interview by desired respondents or by proxies
<b>NR-NC</b>	<b>Nonresponse – no contact (nicht erreicht)</b>
	No contact with anyone at sampled dwelling
	Contact made at sampled dwelling/household, but not with any responsible resident known to live at the address
<b>NR-R</b>	<b>Nonresponse – refusal (Verweigerung)</b>
	Office refusal
	Refusal at introduction/before interview
	Refusal during the interview/break off
	Broken appointment, no recontact
<b>NR-O/UE</b>	<b>Nonresponse other/unable (andere/nicht befragbar)</b>
	Away/at hospital during survey period
	Physically or mentally unavailable/incompetent/ill at home during survey period
	Language barrier
	Cases that were not completed because of end of fieldwork
	Other non response
<b>UE</b>	<b>Unknown eligibility (Zielgruppenzugehörigkeit unbekannt)</b>
	Not attempted
	Unable to locate address
	No residential address/business purpose/communal establishment/institution (nur Panel- und Split-Haushalte)

	Not yet built/ under construction/demolished /derelict (nur Panel- und Split-Haushalte)
<b>AAPOR-Klassifikation</b>	<b>HFCN-Klassifikation</b>
<b>NE</b>	<b>Not eligible (nicht in Zielgruppe)</b>
	No residential address/business purpose/communal establishment/institution (nur Auffrischungshaushalte)
	Address out of sample/other ineligible
	Not yet built/ under construction/demolished /derelict (nur Auffrischungshaushalte)

Quelle: AAPOR (2016), HFCN, eigene Darstellung

Die Haushalte, die an der Befragung teilgenommen haben, werden unterschieden in teilweise und vollständig realisierte Haushalte. Ein Haushalt gilt als vollständig realisiert, wenn neben dem Interview mit dem Kompetenzträger auch für alle weiteren Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre (= Befragungspersonen) ein Interview vorliegt. Die Personeninterviews können entweder mit der Befragungsperson selbst oder einem Stellvertreter durchgeführt worden sein. Teilweise realisierte Haushalte sind solche, in denen mindestens das Screening-Interview sowie das Interview mit dem Kompetenzträger geführt wurde, aber nicht für alle weiteren Befragungspersonen im Haushalt ein Interview vorliegt. Zu den realisierten Haushalten zählen auch solche, die nach einer eingehenden Datenprüfung als nicht auswertbar eingestuft wurden.

Die AAPOR-Gruppe „Nonresponse“ umfasst alle Ausfälle von Haushalten, die zur Zielgruppe der Erhebung gehören. Diese Ausfälle werden differenziert nach „nicht erreicht“, „nicht teilnahmebereit“ und „andere Ausfälle und nicht befragbar“. In diese letzte Gruppe fallen private Haushalte, die zur Zielgruppe gehören, aus unterschiedlichen Gründen (Krankheit, Behinderung, Sprachbarrieren, Abwesenheit während der Feldzeit) jedoch nicht befragt werden konnten.

In die Kategorie „Zielgruppenzugehörigkeit unbekannt“ fallen nicht auffindbare und nicht kontaktierte Adressen, da in diesen Fällen die Zugehörigkeit des Haushalts zur Zielgruppe der Studie (Privathaushalte in Deutschland) nicht überprüft werden konnte. Der AAPOR-Kategorie „nicht Zielgruppe“ werden Haushalte zugeordnet, wenn die Zielperson bzw. die Zielpersonen verstorben sind. Auffrischungshaushalte fallen auch dann in diese Gruppe, wenn unter der Adresse kein privater Haushalt anzutreffen ist (Geschäftsadressen, Anstaltshaushalte, unbewohnte Gebäude/Wohnungen etc.) oder die Haushalte, nach dem Zeitpunkt der Stichprobenziehung ins Ausland verzogen sind. Ziehen Panel- bzw. Split-Haushalte ins Ausland, so gehören sie weiterhin zur Stichprobe der Panelerhebung, werden jedoch nicht befragt. In der aktuellen Welle werden sie als „temporäre Ausfälle“ behandelt und in der Ausschöpfungsübersicht unter „other nonresponse“ geführt.

Unterschiede in der Zuordnung zu den AAPOR-Kategorien zwischen Auffrischungshaushalten einerseits und Panel- bzw. Split-Haushalten andererseits gibt es auch bei der HFCN-Kategorie „no residential address etc.“. Während Auffrischungshaushalte in dieser Kategorie – wie oben beschrieben – nicht zur Zielgruppe der Erhebung gehören, fallen Panel- und Split-Haushalte in die AAPOR-Gruppe „Zielgruppenzugehörigkeit unbekannt“, da nicht geklärt werden konnte, ob sie zum Befragungszeitpunkt der vierten Welle noch in einem Privathaushalte lebten.

### Endgültiger Bearbeitungsstand nach Haushaltsart

Von den 5.401 Panelhaushalten in der Bruttostichprobe der Welle 4 des PHF wurden insgesamt 3.313 Haushalte realisiert (61,3 Prozent), davon wurden 2.770 vollständig und 543 teilweise realisiert. 5,7 Prozent der Panelhaushalte konnten in der Feldzeit nicht erreicht werden und 24,7 Prozent wollten an Welle 4 des PHF nicht teilnehmen. Weitere 2,7 Prozent der Haushalte waren aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage an der Befragung teilzunehmen (siehe unter Nonresponse Other/Unable) und 4,3 Prozent der Haushalte konnten unter der vorliegenden Adresse nicht aufgefunden werden (siehe unter „Unknown Eligibility“). Nicht mehr in die Zielgruppe des PHF fielen 1,2 Prozent der Panelhaushalte in der Bruttostichprobe.

Von den 641 Split-Haushalten in der Bruttostichprobe konnten 124 realisiert werden (19,3 Prozent), davon 110 vollständig und 14 teilweise. Die niedrige Teilnahmequote bei Split-Haushalten ist häufiger als bei Panelhaushalten auf nicht erreichte (14,5 Prozent „No Contact“) und nicht auffindbare Haushalte (27,3 Prozent „Unknown Eligibility“) zurückzuführen. Aber auch der Anteil der nicht teilnahmebereiten Haushalte lag mit 31,4 Prozent auf einem etwas höheren Niveau als bei den Panelhaushalten. 6,1 Prozent der Split-Haushalte waren nicht in der Lage an der Erhebung teilzunehmen und weitere 1,4 Prozent gehörten nicht zu Zielgruppe des PHF. Die hier vorgestellten Ergebnisse zu den Split-Haushalten umfassen sowohl Split-Haushalte der Welle 3, die damals nicht befragt werden konnten, als auch in der Welle 4 neu identifizierte Split-Haushalte. Getrennte Ergebnisse für diese beiden Arten von Split-Haushalten sind weiter unten dargestellt (s. „Feldergebnis der Split-Haushalte (differenziert)“ in diesem Kapitel).

Von den 9.894 Auffrischungshaushalten in der Bruttostichprobe konnten 686 realisiert werden (6,9 Prozent), davon 541 vollständig und 145 teilweise. Dieser sehr niedrige Anteil realisierter Auffrischungshaushalte ist den äußerst schwierigen Bedingungen bei der Feldbearbeitung im Erhebungsjahr 2021 geschuldet (vgl. dazu Kapitel 8.1). Die Kontaktbeschränkungen während der Corona-Pandemie und auch die Flutkatastrophe, die sich im Juli 2021 im Westen Deutschlands ereignete, führten dazu, dass mit 15,3 Prozent der Auffrischungshaushalte in der Feldzeit des PHF keinerlei Kontakte möglich waren (siehe unter „Not attempted“); weitere 12,7 Prozent konnten unter der vorliegenden Adresse nicht aufgefunden werden (siehe unter „Unable to locate address“). 45,7 der Auffrischungshaushalte waren nicht bereit, am PHF teilzunehmen. Weitere 13,1 Prozent der Haushalt konnten in der Feldzeit nicht erreicht werden und 4,1 Prozent der Haushalte waren (in der Feldzeit) nicht befragbar. Bei 2,2 Prozent der Auffrischungshaushalte in der Bruttostichprobe wurde festgestellt, dass sie nicht zur Zielgruppe des PHF gehörten.

### Outcome-Raten auf Haushaltsebene

Neben der Bruttoausschöpfungsquote geben weitere Kennziffern wichtige Informationen über das Feldergebnis (vgl. Tabelle 22). Die Response-Rate misst den Anteil der realisierten Haushalte an den Einsatzadressen abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe. Die Kooperationsrate gibt den Anteil an erfolgreich kontaktierten Haushalten wieder, der sich für die Teilnahme am PHF entschieden hat. Die Kontaktrate misst den Anteil aller Fälle in der Zielgruppe, mit denen ein Sprachkontakt im Rahmen der Studie hergestellt werden konnte.



**Tabelle 22 Outcome-Raten der Welle 4 des PHF**

	Panel-HH	Split-HH	Auffrischungs-HH
Response Rate = $(I + IP) / [(I + IP) + (NR-NC + NR-R + NR-O/U) + UE]$	62,1	19,6	7,1
Kooperationsrate = $(I + IP) / [(I + IP) + NR-R + NR-O/U]$	69,1	34,1	12,2
Verweigerungsrate = $R / [(I + IP) + (NR-R + NR-NC + NR-O/U) + UE]$	25,0	31,8	46,7
Kontaktrate = $[(I + IP) + NR-R + NR-O/U] / [(I + IP) + NR-R + NR-O + NR-NC + NR-UE]$	89,9	57,6	58,0
Anteil vollständig realisierter Haushalte	83,6	88,7	78,9

Quelle: AAPOR (2016), eigene Berechnungen

Die schwierigen Feldbedingungen im Jahr 2021 spiegeln sich selbstverständlich auch in den Outcome Rates wider. Sowohl bei den Panel- als auch bei den Split-Haushalten kann man aber festhalten, dass bei Berücksichtigung aller Schwierigkeiten im Feld auch in der Welle 4 ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden konnte.

Die Response Rate der Panelhaushalte liegt in der Welle 4 bei 62,1 Prozent und damit knapp 5 Prozentpunkt niedriger als in Welle 3.<sup>18</sup> Die grundsätzlich hohe Teilnahmebereitschaft der Panelhaushalte zeigt sich an der Kooperationsrate von knapp 69,1 Prozent (Welle 3: 73,1 Prozent). Auch die telefonische Erhebung via CAPI by Phone stieß bei den Haushalten also auf eine hohe Bereitschaft. Allerdings konnten auch die Panelhaushalte nicht ganz so gut erreicht werden wie in der Vorwelle. Die Kontaktrate lag in Welle 4 mit 89,9 Prozent um knapp 3 Prozent niedriger als in Welle 3.

Bei den Split-Haushalten konnte in Welle 4 mit 19,6 Prozent sogar eine etwas höhere Reponse Rate erzielt werden als in der Vorwelle (Welle 3: 18,5 Prozent). Das ist auf eine etwas niedrigere Verweigerungsrate zurückzuführen.

Die im Vergleich zu den Panelhaushalten deutliche niedrigere Response-Rate der Split-Haushalt ist vor allem dadurch zu erklären, dass diese Haushalte häufig wegen Adressproblemen nicht befragt werden konnte. Das schlägt sich auch in der im Vergleich zu den Panelhaushalten deutlich niedrigen Kontaktrate der Split-Haushalte nieder.

Für Personen, die aus dem Ur-Haushalt in einen anderen Privathaushalt verziehen, sollen im Ur-Haushalt Adressinformationen erhoben werden, um damit erste Informationen über den Verbleib der ausgezogenen Person bzw. Personen zu erhalten. Sofern Adressinformationen direkt angegeben werden, kann gleich im Anschluss die weitere Kontaktaufnahme mit dem Split-Haushalt erfolgen. Wenn eine Person in eine andere Stadt verzogen ist, wird unter Umständen für die Weiterbearbeitung ein Interviewerwechsel vorgenommen. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur für einen Teil der Split-Haushalte unmittelbar im Ur-Haushalt eine neue Adresse oder neue Tele-

<sup>18</sup> Zu dem Outcome Rates in Welle 3 vgl. Knerr et al. (2018), Seite 67.

fonnummer erhoben werden. In der Regel ist es dann bei Split-Haushalten, deren Adresse durch den Ur-Haushalt nicht angegeben wird, auch nur in Einzelfällen möglich, während der Feldzeit die Adresse über das zentrale Tracking zu ermitteln.

Bei den Auffrischungshaushalten konnte im Erhebungsjahr 2021 nur eine Response Rate von 7,1 Prozent erreicht werden. Das ist ganz überwiegend auf die vergleichsweise niedrige Kontaktrate von 58 Prozent zurückzuführen (Welle 3: 80,2 Prozent).

Der Anteil vollständig realisierter Haushalte, d.h. Haushalte, in denen sowohl das Interview mit dem Kompetenzträger als auch für alle weiteren Befragungspersonen vorliegt, liegt zwischen 78,9 Prozent bei den Auffrischungshaushalten und 88,7 Prozent bei den Split-Haushalten. Damit liegen auch diese Anteile etwas niedriger als in Welle 3, in der bei allen Haushaltstypen Vollständigkeitsquoten von über 90 Prozent erreicht werden konnten. Dieses Ergebnis dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die vollständige Befragung aller Befragungspersonen im Haushalte bei einer telefonischen Durchführung der Interviews etwas schwieriger zu organisieren ist als bei einer Durchführung vor Ort.

### **Feldergebnis auf Haushaltsebene nach Schichten**

In den nachfolgenden Auswertungstabellen werden die Realisierungsquoten in den einzelnen Schichten der Stichprobe ausgewiesen:

- Haushalte in vermögenden kleinen bzw. mittleren Gemeinden,
- Haushalte in vermögenden Straßenabschnitten einer Großstadt,
- Haushalte in sonstigen kleinen bzw. mittleren Gemeinden,
- Haushalte in sonstigen Straßenabschnitten einer Großstadt.

Es handelt sich dabei um die Schichtzugehörigkeit des Haushalts zum jeweiligen Ziehungszeitpunkt. Split-Haushalte wurden dabei derjenigen Schicht zugeordnet, zu der auch ihr Ur-Haushalt gehört. Zur besseren Übersicht erfolgt diese Darstellung nur nach AAPOR-Klassifikation.

Beim Vergleich der Teilnahmequoten der Panelhaushalte über die unterschiedlichen Schichten fällt auf, dass die Beteiligung der Haushalte in vermögenden Gemeinden bzw. Straßenabschnitten mit 65 bzw. 64,7 Prozent (I und IP zusammengenommen) höher liegt als in den sonstigen Gemeinden bzw. Straßenabschnitten (vgl. Tabelle 23). In der Schicht der sonstigen Straßenabschnitte in Großstätten ist die geringe Teilnahme insbesondere auf die schlechtere Erreichbarkeit der Haushalte in dieser Schichte zurückzuführen. Die Kontaktrate nach AAPOR liegt hier bei rund 83,6 Prozent, in den vermögenden Schichten dagegen bei gut 91 bzw. fast 94 Prozent. In den sonstigen kleinen und mittleren Gemeinden kommt eine etwas niedrigere Kontaktrate (89,5 Prozent) zusammen mit einer etwas höheren Verweigerungsrate (27,8 Prozent) als in den vermögenden Schichten.

**Tabelle 23 Endgültiger Bearbeitungsstatus nach Schichten (Panelhaushalte)**

	Gesamt		HH in vermögenden kleinen und mittleren Gemeinden		HH in vermögenden Straßenabschnitten einer Großstadt		HH in sonstigen kleinen/mittleren Gemeinden		HH in sonstigen Straßenabschnitten einer Großstadt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	5.401	100,0	1.699	100,0	844	100,0	1.826	100,0	1.032	100,0
I - Interview	2.770	51,3	902	53,1	450	53,3	899	49,2	519	50,3
IP - Partial Interview	543	10,1	202	11,9	96	11,4	156	8,5	89	8,6
NR-NC - Nonresponse - No Contact	308	5,7	65	3,8	52	6,2	100	5,5	91	8,8
NR-R - Nonresponse - Refusal	1.336	24,7	434	25,5	184	21,8	502	27,5	216	20,9
NR-O/UE - Nonresponse Other/Unable	147	2,7	33	1,9	26	3,1	57	3,1	31	3,0
UE - Unknown Eligibility	231	4,3	40	2,4	24	2,8	90	4,9	77	7,5
NE - Not Eligible	66	1,2	23	1,4	12	1,4	22	1,2	9	0,9

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

Auch bei den neuen Haushalten (Split- und Auffrischungshaushalte) liegt die Teilnahmequote der Haushalte in vermögenden Gemeinden und Straßenabschnitten (11,4 bzw. 9,8 Prozent) etwas höher als in den beiden anderen Schichten (7,2 bzw. 7,0 Prozent). In den vermögenden kleinen und mittleren Gemeinden ist das vor allem auf eine vergleichsweise hohe Kontaktrate (64 Prozent; zwischen 50,6 und 60,5 in den übrigen Schichten) zurückzuführen. In den vermögenden Straßenabschnitten der Großstädte liegt es insbesondere an der relativ hohen Kooperationsrate (20,5 Prozent; zwischen 12,2 und 18,2 Prozent in den übrigen Schichten).

**Tabelle 24 Endgültiger Bearbeitungsstatus nach Schichten (neue Haushalte)**

	Gesamt		HH in vermögenden kleinen und mittleren Gemeinden		HH in vermögenden Straßenabschnitten einer Großstadt		HH in sonstigen kleinen/mittleren Gemeinden		HH in sonstigen Straßenabschnitten einer Großstadt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Gesamt	10.535	100,0	1.057	100,0	533	100,0	5.630	100,0	3.315	100,0
I - Interview	651	6,2	96	9,1	39	7,3	320	5,7	196	5,9
IP - Partial Interview	159	1,5	24	2,3	13	2,4	87	1,5	35	1,1
NR-NC - Nonresponse - No Contact	1.387	13,2	146	13,8	74	13,9	607	10,8	560	16,9
NR-R - Nonresponse - Refusal	4.722	44,8	496	46,9	178	33,4	2.697	47,9	1.351	40,8
NR-O/UE - Nonresponse Other/Unable	446	4,2	45	4,3	24	4,5	222	3,9	155	4,7
UE - Unknown Eligibility	2.943	27,9	225	21,3	174	32,6	1.568	27,9	976	29,4
NE - Not Eligible	227	2,2	25	2,4	31	5,8	129	2,3	42	1,3

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

### Feldergebnis der Split-Haushalte (differenziert)

Die Ausschöpfungsquoten sind mit 16,1 Prozent bei den Split-Haushalten der Welle 3 und 17,7 Prozent bei den Split-Haushalten der Welle 4 recht ähnlich. In beiden Gruppen ist neben den Verweigerungen insbesondere die schlechte Erreichbarkeit ein

Grund für die Nichtteilnahme: Unter den Split-Haushalten der Welle 3 konnte bei 24,4 Prozent der Haushalte trotz vorliegender Adresse kein Kontakt hergestellt werden. Bei den Split-Haushalten der Welle 4 liegen sehr häufig keinerlei Kontaktinformationen vor, so dass hier 33,3 Prozent der Bruttostichprobe in die Kategorie „Unknown Eligibility“ fallen.

## 8.2.2 Feldergebnis auf Personenebene

In den 4.123 realisierten Haushalten lebten insgesamt 8.883 Haushaltsmitglieder (vgl. Tabelle 25). Die durchschnittliche Haushaltsgröße betrug bei Panelhaushalten 2,2 Personen, bei den Auffrischungshaushalten 2,1 Personen und bei Split-Haushalten 1,4 Personen. Insgesamt waren 7.769 der Haushaltsmitglieder 16 Jahre alt oder älter und wurden daher als Befragungspersonen in die Studie einbezogen.

Für 6.866 bzw. 88,4 Prozent aller Befragungspersonen konnte ein Interview realisiert werden. Die Unterschiede der Realisierungsquote nach Haushaltsart sind hierbei gering; die Realisierungsquote liegt zwischen 91,5 Prozent bei den Split-Haushalten und 85,0 Prozent bei den Auffrischungshaushalten.

**Tabelle 25 Feldergebnis auf Personenebene**

	Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Realisierte Haushalte	4.123		3.313		124		686	
HH-Mitglieder insgesamt	8.883		7.292		179		1.412	
HH-Mitglieder ab 16 Jahre (Befragungspersonen)	7.769	100,0	6.378	100,0	165	100,0	1.226	100,0
Realisierte Personeninterviews	6.866	88,4	5.673	88,9	151	91,5	1.042	85,0

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

Bei 4.120 der insgesamt 6.866 Personeninterviews (60,0 Prozent) war ein interner Kompetenzträger der Interviewpartner (vgl. Tabelle 26). Für den Kompetenzträger waren die Personenfragen in das Haushaltsinterview integriert. Darüber hinaus liegen Personeninterviews für 2.746 weitere Haushaltsmitglieder ab 16 Jahre vor.

**Tabelle 26 Interviewpartner bei den realisierten Personeninterviews**

		Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Realisierte Personeninterviews		6.866	100,0	5.673	100,0	151	100,0	1.042	100,0
Davon	Interner KT	4.120	60,0	3.312	58,4	122	80,8	686	65,8
	Weitere HH-Mitglieder ab 16 Jahre	2.746	40,0	2.361	41,6	29	19,2	356	34,2
Davon	Persönliches Interview	6.085	88,6	4.999	88,1	145	96,0	941	90,3
	Stellvertreterinterview	781	11,4	674	11,9	6	4,0	101	9,7

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

Der Anteil der Personeninterviews, die von einem Stellvertreter geführt wurden, liegt insgesamt bei 11,4 Prozent und damit etwas niedriger als in der Vorwelle (damals 12,8 Prozent). Am höchsten ist der Stellvertreteranteil in den Panelhaushalten (11,9 Prozent), am geringsten in den Split-Haushalten (4,0 Prozent). Anders als die Panel- und Auffrischungshaushalte, sind die befragten Split-Haushalte mehrheitlich Ein-Personen-Haushalte, in denen keine Stellvertreter-Interviews möglich sind.

Der Anteil der Personeninterviews, die mit einem Stellvertreter geführt wurden, sinkt mit zunehmendem Alter der Befragungsperson (vgl. Tabelle 27). In der Altersgruppe von 16 bis 17 Jahre liegt der Anteil der Stellvertreterinterviews bei etwa einem Drittel und auch in der Altersgruppe von 18 bis 29 Jahre beträgt der Anteil noch rund ein Fünftel. Bei Befragungspersonen ab 30 Jahre sinkt der Stellvertreteranteil deutlich auf Werte zwischen rund 8 und 11 Prozent. Offenbar nutzen insbesondere Eltern die Möglichkeit, das Personeninterview stellvertretend für ihre im Haushalt lebenden Kinder zu führen.

**Tabelle 27 Anteil Stellvertreterinterviews nach Altersgruppe der Befragungsperson**

Altersgruppe	Realisierte Personeninterviews		Anteil Stellvertreterinterviews (in %)
	Gesamt	Stellvertreterinterviews	
Gesamt	6.866	781	11,4
<b>Altersgruppe der Befragungsperson</b>			
16-17 Jahre	117	38	32,5
18-29 Jahre	626	137	21,9
30-39 Jahre	679	77	11,3
40-49 Jahre	788	88	11,2
50-65 Jahre	2.164	237	11,0
66 Jahre und älter	2.491	204	8,2
Keine Angabe	1	0	0,0

Quelle: Methodendaten

### 8.3 Auswertbare Interviews: Realisierungsmethode und Panelbereitschaft

#### Auswertbare Haushalte

Die Datenprüfungen nach Feldende ergaben, dass von den 4.123 befragten Haushalten 4.119 Haushalte (99,9 Prozent) gültig realisiert wurden. Lediglich 4 Haushalte mussten als nicht auswertbar eingestuft werden (vgl. Tabelle 28). Gründe hierfür waren in allen 4 Haushalten Fehler in der Datenerfassung, z.B. bei der Erfassung der Haushaltsstruktur (Haushaltmatrix), die in der Datenaufbereitung nicht korrigierbar waren.

## Auswertbare Personeninterviews

Zu den Befragungspersonen in den gültig realisierten Haushalten lagen insgesamt 6.860 Personeninterviews vor. Es mussten allerdings 8 dieser Interviews als ungültig realisiert aus den Datenlieferungen ausgeschlossen werden, so dass letztendlich 6.852 gültig realisierte Personeninterviews vorlagen.

**Tabelle 28 Auswertbare Haushalte**

Spalten%	Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Realisierte HH insges.	4.123	100,0	3.313	100,0	124	100,0	686	100,0
Davon nicht auswertbar	4	0,1	1	0,0	2	1,6	1	0,1
Realisierte auswertbare Haushalte	4.119	99,9	3.312	100,0	122	98,4	685	99,9
<i>Darin:</i> realisierte auswertbare Personeninterviews	6.852		5.664		148		1.040	

Quelle: Methodendaten

## Realisierungsmethode der auswertbaren Interviews

Die Auswertung der verwendeten Erhebungsmethode zeigt, wie wichtig die neu eingeführte Methode CAPI by Phone für die Durchführung der Erhebungswelle im Jahr 2021 war (vgl. Tabelle 29 und Tabelle 30).

Unter den Panel- und Split-Haushalten wurden jeweils über 95 Prozent der gültig realisierten Haushalte mittels dieser Methode befragt. Für die Auffrischungshaushalte lagen zu einem deutlich geringeren Anteil Telefonnummern vor als zu den anderen Haushaltstypen. Daher waren bei vielen Auffrischungshaushalten Kontakte vor Ort nötig, um sie in die Erhebung einzubeziehen. Einige dieser persönlichen Kontakte mündeten dann auch in einer persönlichen Befragung bei den Haushalten, so dass unter den Auffrischungshaushalten immerhin 26,1 Prozent mittels Face-to-Face-Interviews vor Ort befragt wurden.

**Tabelle 29 Auswertbare Haushaltsinterviews nach Erhebungsmethode**

<i>Spalten%</i>	Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Realisierte auswertbare Haushalte	4.119	100,0	3.312	100,0	122	100,0	685	100,0
CAPI	335	8,1	153	4,6	3	2,5	179	26,1
CAPI by Phone	3.783	91,8	3.159	95,4	119	97,5	505	73,7
CAPI und CAPI by Phone	1	0,0	-	-	-	-	1	0,2

Quelle: Methodendaten

**Tabelle 30 Auswertbare Personeninterviews nach Erhebungsmethode**

<i>Spalten%</i>	Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Realisierte auswertbare Personeninterviews	6.852	100,0	5.664	100,0	148	100,0	1.040	100,0
CAPI	548	8,0	256	4,5	4	2,7	288	27,7
CAPI by Phone	6.302	92,0	5407	95,5	144	97,3	751	72,2
CAPI und CAPI by Phone	2	0,0	1	0,0	-	-	1	0,0

Quelle: Methodendaten

### Panelbereitschaft

Die Einwilligung in die Adressspeicherung zum Zweck der erneuten Kontaktierung im Rahmen der Studie (Panelbereitschaft) wird nur bei der Erstbefragung eines Haushalts erhoben. In den Folgewellen ist eine erneute Bereitschaftserklärung für die Panelhaushalte nicht notwendig. Außerdem wurden die Auffrischungshaushalte, die bereits in der Zwischenbefragung 2020 panelbereit waren, in der Haupterhebung 2021 nicht erneut um ihre Einwilligung in die Adressspeicherung gebeten.

In den im Jahr 2021 erstmals befragten Haushalten (Split- und Auffrischungshaushalte) wurde der Kompetenzträger stellvertretend für den gesamten Haushalt nach der Bereitschaft zur erneuten Kontaktierung für die Wiederholungsbefragungen gefragt. Dazu wurden die Personen im Anschluss an das Interviewgespräch um ihr Einverständnis zur Speicherung der Adressangaben gebeten.

Die gültig realisierten Auffrischungshaushalte weisen insgesamt eine Panelbereitschaft von 96,1 Prozent auf (vgl. Tabelle 31). Bei den Split-Haushalten liegt die Panelbereitschaft sogar bei 99,2 Prozent. Hier wirkt sich offenbar zusätzlich positiv aus, dass mindestens eine Person aus dem Haushalt die Studie bereits aus vorherigen PHF-Wellen kennt. Der hohe Anteil panelbereiter Haushalte zeigt erneut, dass es den Interviewern des PHF trotz des für viele Befragungspersonen zunächst schwierigen Themas während der Befragung in hohem Maß gelingt, das Vertrauen der befragten Personen zu gewinnen und die Wichtigkeit des Forschungsvorhabens zu vermitteln.

**Tabelle 31 Panelbereitschaft**

	Gesamt		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Auswertbare Haushalte	807	100,0	122	100,0	685	100,0
Davon panelbereit	779	96,5	121	99,2	658	96,1

Quelle: Befragungsdaten

## 8.4 Erinnerungsanschriften an noch nicht befragte Haushalte

Im Oktober 2021 erfolgte ein Erinnerungsversand, der mit der Bitte um die Rückmeldung einer aktuellen Telefonnummer verbunden wurde. In diese Erinnerungsaktion wurden zum einen Haushalte einbezogen, die bis zu diesem Zeitpunkt nicht erreicht werden konnten. Zum anderen richtete sich die Aktion an Haushalte, die sich trotz Kontakt bisher noch nicht zu einer Teilnahme entscheiden konnten.

Diese Erinnerungsschreiben wurden an insgesamt 6.291 Haushalte versendet, darunter 1.120 Panelhaushalt, 95 Split-Haushalte und 5.076 Auffrischungshaushalt. Bis zum Feldende konnte aus dieser Gruppe noch insgesamt 287 Haushalte befragt werden, darunter 129 Panelhaushalte, 6 Split-Haushalte und 152 Auffrischungshaushalte.

## 8.5 Kontaktierung der Adressen/Kontaktversuche

In der gesamten Feldzeit erfolgten insgesamt 43.091 Kontakte oder Kontaktversuche bei den 15.936 Haushalten der Bruttostichprobe. Diese Gesamtzahl umfasst sowohl die telefonischen als auch die persönlichen Kontakte der Interviewer mit den Haushalten.

Die durchschnittliche Kontakthäufigkeit über alle Kontaktmethoden liegt damit bei 2,7 Kontakten pro Haushalt.

**Tabelle 32 Kontaktversuche auf Haushaltsebene nach Kontaktmethode**

	Anzahl Haushalte abs.	MIN	MAX	Mittel	Standardabweichung
Face-to-Face-Feld	15.936	0	46	2,7	2,88
persönlicher Kontakte im Face-to-Face-Feld	15.936	0	13	1,2	1,34
telefonischer Kontakte im Face-to-Face-Feld	15.936	0	46	1,5	2,71

Quelle: infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

Von den 15.936 Haushalten in der Bruttostichprobe wurden 36,3 Prozent ausschließlich persönlich und 17,8 Prozent ausschließlich telefonisch kontaktiert. Kontakte in beiden Methoden erfolgten bei 34,6 Prozent der Haushalte. Bei 11,3 der Haushalte waren während der Feldzeit keinerlei Kontakte möglich.



Die Panel-Haushalte wurden in der Mehrheit sowohl telefonisch als auch persönlich kontaktiert. Die Auffrischungshaushalte wurden etwa zur Hälfte ausschließlich persönlich kontaktiert, da bei diesen Haushalten häufig keine Telefonnummer vorlag. Bei den Split-Haushalten erfolgte die Kontaktierung zumeist nur telefonisch oder in einer Kombination aus persönlichen und telefonischen Kontakten.

**Tabelle 33 Kontaktierungsmethoden nach Haushaltsarten**

Spalten%	Gesamt		Panel-HH		Split-HH		Auffrischungs-HH	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bruttostichprobe	15.936	100,0	5.401	100,0	641	100,0	9.894	100,0
nur persönliche Kontakte	5.785	36,3	292	5,4	157	24,5	5.336	53,9
nur telefonische Kontakte	2.842	17,8	1.646	30,5	225	35,1	971	9,8
persönliche und telefonische Kontakte	5.511	34,6	3.375	62,5	219	34,2	1.917	19,4
keine Kontakte	1.798	11,3	88	1,6	40	6,2	1.670	16,9

Quelle: infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

Eine genauere Analyse der mittleren Kontaktanzahl nach dem Endstatus der Haushalte zeigt, dass bei den Panelhaushalten bis zu 26 und bei den neuen Haushalten bis zu 24 Kontakte unternommen wurden, bis ein Interview im Haushalt realisiert werden konnte (vgl. Tabelle 34 und Tabelle 35). Im Schnitt liegt die Kontaktzahl der realisierten Panelhaushalte bei 3,6 und der realisierten neuen Haushalte bei 3,9. Diese Angabe umfasst alle Kontakte bis zur Realisierung des ersten Interviews im Haushalt (Screening-Interviews). Für die Realisierung weiterer (KT- oder Personen-) Interviews waren teils zusätzliche Kontakte erforderlich.

**Tabelle 34 Kennwerte der Kontaktversuche nach endgültigem Bearbeitungsstatus (Panelhaushalte)**

	Anzahl Haushalte abs.	MIN	MAX	Mittel	Standardabweichung
Gesamt	5.401	0	46	3,8	3,48
I - Interview	2.770	1	26	3,6	2,48
IP - Partial Interview	543	1	24	4,1	2,98
NR-NC - Nonresponse - No Contact	308	0	27	4,1	4,78
NR-R - Nonresponse - Refusal	1.336	0	46	4,4	4,60
NR-O/UE - Nonresponse Other/Unable	147	0	35	4,8	5,87
UE - Unknown Eligibility	231	0	17	2,5	2,42
NE - Not Eligible	66	0	19	3,1	3,31

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

**Tabelle 35 Kennwerte der Kontaktversuche nach endgültigem Bearbeitungsstatus (neue Haushalte)**

	Anzahl Haushalte abs.	MIN	MAX	Mittel	Standard- abweichung
Gesamt	10.535	0	38	2,1	2,32
I - Interview	651	1	24	3,9	2,65
IP - Partial Interview	159	1	18	4,1	2,98
NR-NC - Nonresponse - No Contact	1.387	0	27	2,8	2,40
NR-R - Nonresponse - Refusal	4.722	0	38	2,6	2,34
NR-O/UE - Nonresponse Other/Unable	446	0	32	2,5	2,60
UE - Unknown Eligibility	2.943	0	10	0,6	0,87
NE - Not Eligible	227	0	12	1,6	1,28

Quelle: Methodendaten und infas-Stichprobenverwaltung (iSMS)

## 8.6 Interviewdauer Haushalts- und Personeninterview

Die Interviewdauer für die jeweiligen Fragebögen und Zielgruppen in der Haupterhebung der Welle 4 werden in den nachfolgenden Tabellen ausgewiesen. Die dort aufgeführten Interviewzeiten umfassen die Gesamtzeiten für die jeweiligen Erhebungsinstrumente. Der Zeitaufwand für die Kontaktierung einer Adresse vor Start des ersten Interviews im Haushalt ist nicht enthalten.

In den Panelhaushalten dauerte das erste Interview im Haushalt (Screening des Kompetenzträgers und Haushaltsmatrix) im Durchschnitt gut 10 Minuten. Für das Interview mit dem Kompetenzträger waren im Mittel 70,7 Minuten erforderlich. Die Dauer der reinen Personeninterviews mit den übrigen Haushaltsmitgliedern ab 16 Jahre lag in Panelhaushalten bei 15,7 Minuten.

**Tabelle 36 Kennwerte Interviewdauer (Panelhaushalte)**

	Anzahl Haushalte abs.	MIN	MAX	Mittel	Standard- abweichung
Screening und Haushaltsmatrix	3.245	2	44	10,2	5,97
KT-Interview	3.250	29	149	70,7	21,96
Personeninterview	2.318	3	52	15,7	9,25

Basis: Nur gültige Dauern

inf

Quelle: Methodendaten

Bei den neuen Haushalten lag die durchschnittliche Dauer für alle drei Interviewarten ein wenig höher als bei den Panelhaushalten. Im Schnitt dauerten Screening und Haushaltsmatrix 11,6 Minuten, das Interview mit dem Kompetenzträger 73,4 Minuten und die reinen Personeninterviews 17,1 Minuten.

**Tabelle 37 Kennwerte Interviewdauer (neue Haushalte)**

	Anzahl Haushalte abs.	MIN	MAX	Mittel	Standard- abweichung
Screening und Haushaltsmatrix	793	3	42	11,6	5,97
KT-Interview	787	31	144	73,4	21,93
Personeninterview	375	3	50	17,1	8,46

Basis: Nur gültige Dauern  
infas

Quelle: Methodendaten

Die Unterschiede in der Erhebungsdauer von Panelhaushalten einerseits und neuen Haushalten andererseits sind recht gering, weil sich das Fragenprogramm für diese beiden Typen von Haushalten im PHF nicht sehr stark unterscheidet. So dauerte bspw. die Durchführung aller Interviews in Panelhaushalten mit 2 Befragungspersonen durchschnittlich insgesamt rund 91 Minuten. In einen neuen Haushalt mit derselben Personenzahl waren dafür im Durchschnitt rund 102 Minuten erforderlich.

## 8.7 Monitoring und Qualitätssicherung

Neben ihrem CAPI-Programm führten die Interviewer ein rechnergestütztes Kontaktprotokoll, das auf dem Laptop installiert war („elektronisches Kontaktprotokoll“) und der Qualitätssicherung diene. Im Kontaktprotokoll wurde für jede Adresse anhand des standardisierten Rahmens von Codes jeder Kontakt, die Kontaktart und der jeweilige Bearbeitungsstatus erfasst. Ein Abzug der Daten aus dem Kontaktprotokoll wurde regelmäßig (in der Regel mindestens wöchentlich) an die infas-Feldabteilung gesendet. Bei infas flossen die Angaben in ein Reporting ein, das zur Feldsteuerung genutzt wurde.

Während der gesamten Feldzeit fand eine enge Feldbeobachtung und -steuerung mittels standardisiert erzeugter Reportingtabellen und Kennzahlen statt. Dies zählt zu den implementierten Prozessen bei infas und ermöglicht die kontinuierliche Beobachtung der Entwicklung der Interviewtermine, der realisierten Interviews sowie die differenzierte Betrachtung der Teilnahmeverweigerungen und weiteren Ausfallgründe durch Feld- und Projektleitung.

Die Projektleitung hatte dadurch jederzeit einen Einblick in die Kontaktprotokolldatei, konnte entsprechende Auswertungen vornehmen und zusammen mit dem Feldteam Einsatzstrategien abstimmen. Feldbegleitend fanden regelmäßige Besprechungen von Projekt- und Feldleitung statt, um den Feldfortschritt zu bewerten, Probleme zu besprechen und gemeinsam Maßnahmen abzustimmen, um die Ausschöpfung zu erhöhen. Auf Basis der gemeinsam getroffenen Entscheidungen wurden die Interviewer gesteuert, Nacheinsätze bei ausgefallenen Interviewern oder Points organisiert und Strategien zur Verbesserung der Stichprobenausschöpfung eingeleitet.

Die persönliche Betreuung der Interviewer im Face-to-Face-Feld erfolgte durch die Einsatzleitung und das Schulungsteam. Jedem Interviewer war eine feste Ansprechpartnerin oder ein fester Ansprechpartner auf Seiten der Einsatzleitung zugeordnet. Im kontinuierlichen Kontakt mit den Interviewern prüften die Einsatzleiter den Stand und die Performanz der Interviewerinnen und Interviewer bei der Bearbeitung ihrer Bruttoadressen, z.B. ob alle Adressen bearbeitet, Terminvereinbarungen mit Zielper-

sonen wahrgenommen und die Liefertermine bzw. Zeitpläne für die Bearbeitung eingehalten wurden. Das Team der Einsatzleitung war für die Interviewerinnen und Interviewer bei Fragen zum Feldeinsatz und zur Kontaktierung der Zielpersonen über den gesamten Feldverlauf hinweg ansprechbar. Bei inhaltlichen Fragen zur Studie konnten sich die Interviewenden an das Schulungsteam wenden. Bei sehr spezifischen Fragen erfolgte eine Rückbindung an die Projektleitung.

Zur Überprüfung der korrekten Durchführung der realisierten Interviews wurde darüber hinaus bei allen befragten Personen eine schriftliche Interviewer-kontrolle durchgeführt. Dazu wurde mit den Dankschreibern ein kurzer Papierfragebogen verschickt. Dieses Verfahren erfolgte für alle realisierten Interviews, unabhängig davon, ob die Gespräche durch den Face-to-Face-Interviewer persönlich vor Ort oder telefonisch erfolgten. Mit Blick auf den Panelcharakter im PHF wurde darauf geachtet, dass bei den Panelteilnehmern kein negativer Eindruck durch eine Kontrolle oder Überprüfung ihres Haushalts entstand. Im Fragebogen wurden die befragten Personen daher insbesondere um Rückmeldung zur Zufriedenheit mit dem Interviewer (zu diesen Ergebnissen vgl. Kapitel 0) und mit dem Interviewgespräch gebeten.

Aus den zurückgesandten Kontrollfragebögen ergaben sich vereinzelt Hinweise auf Nachschulungsbedarf von Interviewern. Insgesamt wurden die Interviewer und das Interviewgespräch jedoch sehr gut bewertet.

Auf einer 5er-Skala von 1 (+) bis 5 (-) wurde in 85,2 Prozent der Rückmeldungen das Interviewgespräch mit 1 oder 2 bewertet. Nur 2,8 Prozent gaben dem Gespräch eine Bewertung von 4 oder 5 (vgl. Tabelle 38). Die Bewertung der Interviewgespräche durch die befragten Personen fiel also trotz der teilweise langen Dauer der Interviews und des etwas schwierigen Themas sehr positiv aus.

**Tabelle 38 Bewertung des Interviewgesprächs**

Spalten%	Insgesamt		Panelhaushalte		Neue Haushalte	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Insgesamt	3.329	100,0	2.867	100,0	462	100,0
1 (+)	1.860	55,9	1.622	56,6	238	51,5
2	977	29,3	838	29,2	139	30,1
3	361	10,8	294	10,3	67	14,5
4	65	2,0	55	1,9	10	2,2
5 (-)	25	0,8	24	0,8	1	0,2
Keine/ungültige Angabe	41	1,2	34	1,2	7	1,5

Quelle: Zielpersonenrückmeldungen zum Interview (Kurzfragebogen)

## 9 Datenaufbereitung und Datenlieferung

### 9.1 Aufbereitung der Befragungsdaten

#### 9.1.1 Struktur der Teildatensätze

Die Befragungsdaten aus dem PHF wurden in insgesamt sieben verschiedenen Datensätzen abgelegt, die die folgenden Angaben beinhalteten:

- Daten der Screening-Fragen: Angaben zur Ermittlung des KT für den Haushalt,
- Haushaltsmatrix: Daten der Haushaltszusammensetzung und Beziehungsstruktur im Haushalt,
- Haushaltsdatensatz: haushaltsbezogene Daten aus dem Interview mit dem KT,
- Personendatensatz: personenbezogenen Daten aus den Personeninterviews bzw. dem Interview mit dem KT,
- Interviewerbefragung zum Haushaltsinterview,
- Daten zum Wohnumfeld<sup>19</sup>.

Die Struktur der Ablage der Rohdaten entsprach aus technischen oder inhaltlichen Gründen an einigen Stellen nicht den Vorgaben des Survey-Teams der Deutschen Bundesbank zur oben angegebenen Struktur der auszuliefernden Datensätze. So waren alle Daten aus Screener-, KT- und Personeninterview zunächst in einem einzigen Rohdatensatz abgelegt. Darüber hinaus beinhaltete das KT-Interview sowohl die Haushaltsfragen, die im Haushaltsdatensatz abgelegt werden sollten, als auch die Personenfragen, die im Personendatensatz abzulegen waren. Zur Erstellung der Befragungsdatensätze nach der Struktur gemäß den Vorgaben war daher je nach Datensatz eine unterschiedlich aufwendige Weiterverarbeitung der Rohdaten notwendig, die im Folgenden beschrieben wird.

#### 9.1.2 Dateneinlese und erste Aufbereitungsschritte

Die Befragungsdaten des Screenings, des Haushaltsinterviews und des Personeninterviews lagen als ASCII-Files vor und wurden als Rohdatensatz in STATA eingelesen. Die offenen Angaben zu diesen Daten sowie die Paradata zum Haushaltsinterview und zum Wohnumfeld standen ebenfalls im ASCII-Format, jeweils in getrennten Rohdaten-Files, zur Verfügung.

Die Daten zur Haushaltsmatrix wurden zum Großteil aus einer Datenbank in STATA eingelesen. Es wurden Informationen aus einer Relationsmatrix (Beziehungen der Haushaltsmitglieder untereinander) und einer Personenmatrix (Prüfung der Haushaltsmitgliedschaft der Personen) zugespielt und in die erforderliche Form gebracht.

<sup>19</sup> In den Zwischendatenlieferungen wurden die Wohnumfelddaten im Haushaltskontaktdatensatz abgelegt. In der Enddatenlieferung sind sie Bestandteil des Bruttoregisterfiles.

Für Screening- und Haushaltsdatensatz konnten die entsprechenden Daten aus dem Rohgesamtdatensatz ausgewählt und mit wenigen weiteren Aufbereitungsschritten fertiggestellt werden.

Für den Personendatensatz wurden die Personenfragen sowohl aus den Personeninterviews als auch aus den KT-Interviews aus dem Gesamtrohdatsatz ausgewählt. Hier wurden außerdem einige Informationen aus Screening und Haushaltmatrix zugespielt (bspw. ra0200, ra0300).

Eine bestimmte Variablengruppe (dpa0100-dpa0500) wurde im Screening für alle Befragungspersonen des Haushalts erhoben, unabhängig davon, ob sie ein Interview gegeben hatten oder nicht. Diese Daten wurden in den Datensatz der Haushaltmatrix integriert.

Die Daten aus den Interviewerbefragungen zu KT-Interview und Wohnumfeld wurden ebenfalls aus einem ASCII-Format in STATA eingelesen. Hier waren lediglich kleinere Aufbereitungen notwendig. Die Daten zum Wohnumfeld wurden im Haushaltskontaktdatensatz abgelegt (vgl. dazu auch Kapitel 9.2).

Bevor aus den Rohdaten die einzelnen Teildatensätze erstellt werden konnten, mussten in mehreren aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten die offenen Angaben zu den entsprechenden Variablen zugeordnet und Codierungen für einige Variablen vorgenommen werden. Diese wurden den Rohdaten im Lauf des Aufbereitungsprozesses zugespielt, bevor die Teildatensätze erzeugt wurden.

### 9.1.3 Datenaufbereitung und Codierung offener Textangaben

Zusätzlich zu den Variablen, die sich unmittelbar aus dem Erhebungsprozess ergaben, wurden folgende Variablen generiert:

- Case-IDs sowie Haushalts- und Personen-IDs nach Standards des Survey-Teams der Deutschen Bundesbank.
- Erstellung der ISCED-Codierung (International Standard Classification of Education) für die Bildungsabschlüsse der Befragten.
- Kommentarvariablen zu jeder Frage des Erhebungsinstruments (Suffix -ko). Diese Variablen nehmen den Wert 1 an, wenn zu der Frage ein offener Kommentar des Interviews vorliegt (sonst 2).
- Kennvariablen (Suffix -s oder -s1) für offene Nennungen. Diese Variablen nehmen den Wert 1 an, wenn zu der entsprechenden Frage eine offene Nennung der Befragungsperson vorliegt (sonst -3).
- Umsetzung von Angaben in Panelhaushalten auf spezifische Panelvariablen (Prefix DL-, z.B. für PE0900 die DLPE0900). In den Rohdaten wurden diese Informationen bei Auffrischungs- und Panelfällen in derselben Variablen abgelegt. Im Zuge der Datenaufbereitung wurden die Panelvariablen nach Filtervorgaben mit den Werten der Rohdatenvariablen gefüllt.
- Flag-Variablen zu jeder Frage des Erhebungsinstruments (Suffix -fl), die den Stand der Edition der jeweiligen Variable dokumentieren.

Die Form einiger Variablen in ihrem Rohdatenformat entsprach nicht der Auslieferungform. So konnten einige Variablen aus technischen Gründen im CAPI-Programm nicht so abgefragt werden, wie es der Struktur der Fragebogenvorlage entsprochen hätte (z.B. dpe0100). Hier wurden im Zuge der Datenaufbereitung entsprechende Recodierungen vorgenommen. Außerdem wurden für alle Variablen Überfilterungen (System-Missings) auf -3 „question filtered“ und die Angaben „weiß nicht“ bzw. „keine Angabe“ auf -1 bzw. -2 recodiert. Darüber hinaus wurden einige Fragen in Panelhaushalten nicht erneut gestellt. Diese Überfilterungen wurden gemäß den Vorgaben in der Fragebogenvorlage im Zuge der Datenaufbereitung mit dem Code -8 „question filtered for panel“ codiert.

Der Datensatz umfasste auch insgesamt 54 offene bzw. halb offene Nennungen. Die Aufbereitung dieser Opens durch infas beinhaltete die Zuordnung der offenen Nennungen zur entsprechenden Variable und die Differenzierung danach, ob es sich um eine Textangabe zu einer offenen Antwortmöglichkeit handelte oder um einen Interviewerkommentare zur Frage. Je nach Zuordnung wurden die offenen Angaben in zwei EXCEL-Dateien abgelegt, eine Datei für offene Angaben, die zweite Datei für Kommentare.

Im Datensatz wurden entsprechend der Zuordnung der offenen Texte die Kennvariablen für die offenen Nennungen („S-Variablen“) bzw. die ko-Variablen (Kommentarflags) mit einer „1“ für „Text in EXCEL“ gefüllt, so dass problemlos eine Zuordnung der offenen Nennung zum jeweiligen EXCEL-Sheet erfolgen kann.

Fast alle offenen und halb offenen Angaben in den Befragungsdaten wurden durch infas codiert. Diese Codierung umfasste:

- Recodierung halb offener Fragen: Umsetzung von Angaben aus „Sonstiges“-Kategorien in vorhandene Kategorien, sofern die Zuordnung zweifelsfrei möglich ist.
- Recodierung offener Fragen: vollständige Recodierung der offenen Angaben zu Beruf (ISCO – International Standard Classification of Occupations) und Wirtschaftszweig (NACE – Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne) der aktuellen bzw. früheren Beschäftigung der Befragten.

Die Recodierungen der halb offenen Fragen, der NACE-Variablen und eines Teils der ISCO-Variablen wurden dem Survey-Team der Bundesbank zu Prüfzwecken mit den vorläufigen Enddaten (Lieferdatum Februar 2022) zur Verfügung gestellt.

#### **9.1.4 Datenprüfung und -editing**

Vor der Auslieferung an die Bundesbank wurden die Daten ausgiebigen Prüfungen unterzogen. So fand u.a. jeweils ein Abgleich zwischen der Fallzahl von offenen Textnennungen in den EXCEL-Dateien mit der Fallzahl der s- und ko-Variablen in den Datensätzen statt. Neuralgische Punkte der Datenaufbereitung wurden genaueren Prüfungen unterzogen.

Die ausgelieferten Datensätze wurden vom Survey-Team der Deutschen Bundesbank ebenfalls eingehend geprüft. Dazu erhielt das Team im Feldverlauf zwei Zwischenda-

tenlieferungen (Juli 2021 und Oktober 2021) aller bereits realisierten Interviews. infas wurde diesbezüglich regelmäßig Rückmeldung gegeben. Anhand dieser Rückmeldungen wurden die Datensätze erneut kontrolliert und bei Bedarf korrigiert.

Nach eingehender Prüfung der Daten wurden durch infas in enger Abstimmung mit dem Survey-Team der Deutschen Bundesbank einige Dateneditionen vorgenommen.

Jegliche Bearbeitung einer Variablen im Zuge des Editings wurde in der zugehörigen Flag-Variablen dokumentiert. Die Bezeichnung der Flag-Variablen setzen sich zusammen aus dem Variablennamen und dem Suffix „fl“ (z.B. Variable: dhi0300a, Flag: dhi0300afl). Bis auf wenige Ausnahmen (s-Variablen, Kommentarvariablen, Intervalle und Euro-Loops) erhielt jede Variable eine zugehörige Flag-Variable. Mit Ausnahme der Standardcodes „Wert vorhanden, unverändert“ (1) und „Frage gefiltert/nicht gestellt“ (0) sowie dem Flag-Wert für Preload-Informationen (12) sind die Werte der Flag-Variablen immer vierstellig (vgl. Tabelle 39).

**Tabelle 39 Durch das Befragungsinstitut zu vergebende Werte der Flag-Variablen**

0	Wert vorhanden, unverändert
1	Frage gefiltert/nicht gestellt
12	Wert eingefügt ohne Fragestellung (nur Preload)
1000	Weiß nicht
1001	Keine Angabe
1003	Unplausibler Wert
1004	Intervallangabe, obere/untere Schranke
1005	Hinweis auf Datenerfassungsfehler
1115	Korrektur eines Datenerfassungsfehlers
1122	Pfadanpassung: Wert $\geq 0$ eingesetzte, vorher -3, -8
1123	Recodierung einer Textantwort
1272	Pfadanpassung: Wert auf -2, -3, -8 gesetzt, vorher -3, -8
1273	Pfadanpassung: Wert auf -2, -3, -8 gesetzt, vorher -1, -2 oder $\geq 0$

Quelle: Richtlinien für die PHF-Datenaufbereitung Welle 4, Stand: 28.04.2021

Für die Haushaltmatrix erfolgte eine Plausibilitätsprüfung der Beziehungsverhältnisse der Personen innerhalb eines Haushalts. Für einzelne Beziehungen konnte kein Wert zweifelsfrei zugeordnet werden. Diese Beziehungen blieben unverändert und erhielten den Flag-Wert „1003“. Korrigierte Beziehungsangaben erhielten den Flag-Wert „1115“.

Im Rahmen des Editing-Prozesses erfolgte durch infas die Berechnung sogenannter Editing-Checks. Hierbei handelte es sich um Plausibilitätsprüfungen, die nicht – wie die CAPI-Checks – während der Erhebung durchgeführt werden konnten (bspw. weil dazu der Mittelwert einer Variable über alle befragten Haushalte benötigt wurde). Die Berechnungsvorschriften für diese Editing-Checks waren Bestandteil der Fragebogen Vorlage. Bei unplausiblen Werten wurden die zugehörigen Flag-Variablen auf den Wert „1003“ gesetzt. Die weitere Bearbeitung dieser Angaben erfolgt durch das Survey-Team der Bundesbank.



Zu den Aufgaben von infas im Rahmen der Datenedition gehörte auch die Anpassung von Filterpfaden aufgrund von Umcodierungen offener Nennungen. Bei Umcodierungen aus der offenen Angabe einer „Sonstiges“-Kategorie in einen anderen Code der Variable wurde der davon abhängige Filterpfad nach Vorgaben des Survey-Teams der Bundesbank editiert. Diese Anpassungen sind durch entsprechende Flag-Werte in den Datensätzen gekennzeichnet.

## 9.2 Aufbereitung der Kontaktdatensätze

Neben den Befragungsdaten wurden auch Kontaktdatenätze auf Haushalts- und Personenebene als Zwischendaten geliefert, welche die gesamte bisherige Bearbeitung im Face-to-Face-Feld dokumentierten.

In diesen Kontaktdatenätzen sind für jeden Haushalt der Bruttostichprobe und für alle in der Haushaltmatrix erfassten Befragungspersonen (ab 16 Jahre) der gesamte Kontaktverlauf (mit Detailinformationen wie Kontaktdatum, -art und -person) und der Bearbeitungsstatus für jeden Kontakt dokumentiert. Darüber hinaus wurden dem Haushaltskontaktdatensatz für jede Lieferung Stichprobeninformationen (Haushaltsart, Schicht des Haushalts bei Stichprobenziehung, vorläufige Pointnummer) sowie die bis zum jeweiligen Stichtag vorliegenden Wohnumfelddaten zugespielt. Im Personenkontaktdatensatz wurde zusätzlich die Information abgelegt, ob es sich bei einem realisierten Interview um ein Stellvertreterinterview handelte.

Nach Ende der Feldzeit wurden abschließend Enddatensätze zu den Kontakten auf Haushalts- und Personenebene geliefert. In diesen finalen Datensätzen wurden unplausible Angaben geflaggt (z.B. wenn Kontaktdatum eines Interviews ungleich dem Interviewdatum in den Befragungsdaten) und einige zusätzliche Informationen zugespielt. Die Wohnumfelddaten sind bei der Enddatenlieferung Bestandteil des Bruttoregisterfiles und daher im finalen Haushaltskontaktdatensatz nicht enthalten.

## 9.3 Datenlieferung

Im Verlauf der Haupterhebung erhielt das Survey-Team im Juli 2021 und Oktober 2021 Zwischendatensätze der Befragungsdaten mit bis zu diesen Terminen jeweils realisierten Fällen. Jede Datenlieferung setzte sich aus fünf STATA-Datensätzen und zwei EXCEL-Dateien zusammen. Als STATA-Datensätze geliefert wurden die Befragungsdaten in folgenden Teilen:

- Screener-Fragen (Ermittlung des KT für den Haushalt),
- Haushaltmatrix,
- Haushaltsdatensatz,
- Personendatensatz,
- Interviewernachbefragung zum KT-Interview

Die beiden EXCEL-Dateien umfassten folgende Informationen:

- offene Textangaben zu offenen und halb offenen Fragen,
- Kommentare.

Außerdem erfolgten drei Zwischendatenlieferungen der Kontaktdatensätze mit vollständigen Kontaktverläufen auf Haushalts- und Personenebene:

- Haushaltskontaktdatensatz (ab der 2. Lieferung inkl. Daten zum Wohnumfeld),
- Personenkontaktdatensatz.

Die Enddatenlieferung umfasste, zusätzlich zu den Endfassungen der oben aufgeführten Datensätze, die folgenden Daten:

- Anonymisierte Preload-Daten (Haushalte, Personen, Beziehungen)
- Zeitstempeldatensatz mit den Abschnittszeitmessungen der Befragungsdaten
- Interviewerdatensatz mit Informationen zu den eingesetzten Face-to-Face- und CATI-Interviewern,
- Bruttoregisterfile mit Informationen zur gesamten Bruttostichprobe der PHF-Welle 4 inkl. aller vorliegenden Wohnumfelddaten,
- Gewichtungsdatsätze mit den Haushaltsgewichten (Designgewichte und kalibrierte Gewichte) bzw. Personengewichten (kalibrierte Gewichte) und entsprechenden Hochrechnungsfaktoren sowie Replikatgewichte.

## 10 Gewichtung<sup>20</sup>

Die unterschiedliche Behandlungsform von Panel- sowie Auffrischungsstichprobe in der Gewichtung macht die Unterscheidung bzw. methodische Gliederung der Bruttostichprobe in folgende Gruppen erforderlich:

- Haushalte aus der neuen Auffrischungsstichprobe.
- Wiederholerhaushalte, also Haushalte, die zuletzt an Welle 3 teilgenommen hatten (Panelstichprobe).
- Split-Haushalte, also neue Haushalte, die durch den Auszug eines Panelmitglieds aus dem Ursprungshaushalt entstehen (Split-Haushalte gehören methodisch zur Panelstichprobe).
- Temporäre Ausfälle (Panelstichprobe), also Haushalte die zuletzt in Welle 2 teilgenommen hatten, in Welle 3 aber aussetzten, um dann wieder in Welle 4 teilzunehmen.

### 10.1 Designgewichtung Auffrischungsstichprobe

Analog zu den Welle 1 bis 3 wurden die Designgewichte der Auffrischungsstichprobe für alle Stufen der Stichprobe jeweils über die Berechnung der inversen Auswahlwahrscheinlichkeit gebildet (Horvitz-Thompson-Schätzer). Alle Stufen der Stichpro-

<sup>20</sup> Das hier dokumentierte Gewichtungsverfahren wurde von infas vorgeschlagen und umgesetzt. Die Bundesbank testet alternative Gewichtungsverfahren, die bei der Designgewichtung der Panelhaushalte, der Nonresponse-Gewichtung und der Kalibrierung ansetzen.

benziehung waren somit auch die Grundlage für die Berechnung der Auswahlwahrscheinlichkeiten. Sämtliche mit dem Stichprobendesign entstandenen Disproportionalitäten der Auffrischungsstichprobe werden mit der Designgewichtung ausgeglichen.

### 10.1.1 Stufe 1: Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden bzw. Sample Points (Primary Sampling Units = PSU)

Die Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden wurde getrennt für jede Schicht der Stichprobe bestimmt. Für die erste Stufe der Stichprobe wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{\text{Stufe 1}}$ ) für „vermögende“ Gemeinden, „sonstige“ Gemeinden und Großstädte über die Gesamtzahl gezogener Sample Points pro Schicht ( $m$ ), die Anzahl der Sample Points in der Gemeinde ( $s$ ), die Anzahl der Haushalte in der Gemeinde ( $N_{\text{iHH}}$ ) und die Gesamtzahl der Haushalte in der Schicht ( $N_{\text{HH}}$ ) bestimmt.

$$P_{\text{Stufe 1}} = ((m * N_{\text{iHH}}) / N_{\text{HH}}) / s$$

Schicht 1 „vermögende“ Gemeinden:  $P_{\text{Stufe 1}} = ((13 * N_{\text{iHH}}) / 3.202.005) / s$

Schicht 2 „sonstige“ Gemeinden:  $P_{\text{Stufe 1}} = ((85 * N_{\text{iHH}}) / 23.347.995) / s$

Schicht 3 Großstädte:  $P_{\text{Stufe 1}} = ((58 * N_{\text{iHH}}) / 14.134.000) / s$

### 10.1.2 Stufe 2: Auswahlwahrscheinlichkeit der Haushalte in Straßenabschnitten in Großstädten (Secondary Sampling Units = SSU)

Nur in Schicht 3, den Großstädten ab 100.000 Einwohnern, gab es als zweite Stufe der Stichprobenziehung die im Vergleich zu den Vorwellen in der vierten Welle bevölkerungsproportionale Ziehung von Straßenabschnitten in zwei weiteren Schichten, den „vermögenden“ und den „sonstigen“ Straßenabschnitten. Für die Ziehung der Stichprobe auf dieser zweiten Stufe waren also die Straßenabschnitte in den Großstädten relevant. Hierbei konnte für die Bestimmung der Auswahlwahrscheinlichkeit direkt auf die mit den Geodaten übermittelte Anzahl von Haushalten in „vermögenden“ und „sonstigen“ Straßenabschnitten zurückgegriffen werden.

Die Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{\text{Stufe 2}}$ ) für Haushalte in „vermögenden“ und „sonstigen“ Straßenabschnitten wurde über die Anzahl der Haushalte in der Gemeinde in „vermögenden“ ( $N_{\text{iHHw}}$ ) und „sonstigen“ ( $N_{\text{iHHS}}$ ) Straßenabschnitten und die Gesamtzahl der Haushalte in der Gemeinde ( $N_{\text{iHH}}$ ) bestimmt.

In Schicht 3 für Haushalte in „vermögenden“ Straßenabschnitten:

$$P_{\text{Stufe 2}} = N_{\text{iHHw}} / N_{\text{iHH}}$$

In Schicht 3 für Haushalte in „sonstigen“ Straßenabschnitten:  $P_{\text{Stufe 2}} = N_{\text{iHHS}} / N_{\text{iHH}}$

### 10.1.3 Stufe 3: Auswahlwahrscheinlichkeit von Personen (Third Sampling Unit = TSU)

Für die dritte Stufe der Stichprobe wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit von Personen in jeder ausgewählten PSU getrennt nach Schichtzugehörigkeit bestimmt. Dazu wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit ( $P_{\text{Stufe 3}}$ ) für Schicht 1 und 2 („vermögende“

und „sonstige“ Gemeinden) über die Anzahl von Ziehungspersonen ab 18 Jahre (selektierte Adressen der Einwohnermeldeämter) in der Bruttostichprobe in der Schicht ( $n_{\text{brutto}}$ ), die Anzahl der Personen ab 18 Jahre in ausgewählter Gemeinde aus der Grundgesamtheit ( $N_{\text{IP}}$ ), die Gesamtzahl gezogener Sample Points pro Schicht ( $m$ ) und die Anzahl der Sample Points in der Gemeinde ( $s$ ) bestimmt.

$$P_{\text{Stufe 3}} = n_{\text{brutto}} / (m * (N_{\text{IP}}/s))$$

Schicht 1 „vermögende“ Gemeinden:  $P_{\text{Stufe 3}} = 910 / (13 * (N_{\text{IP}}/s))$

Schicht 2 „sonstige“ Gemeinden:  $P_{\text{Stufe 3}} = 5.935 / (85 * (N_{\text{IP}}/s))$

Für Schicht 3 (Großstädte) wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit der Personen über die Anzahl von Ziehungspersonen ab 18 Jahre in „vermögenden“ und „sonstigen“ Straßenabschnitten in ausgewählter Gemeinde aus der Bruttostichprobe ( $n_{\text{brutto\_gkz\_w}}$  bzw.  $n_{\text{brutto\_gkz\_s}}$ ) sowie die Anzahl der Personen ab 18 Jahre in ausgewählter Gemeinde aus der Grundgesamtheit ( $N_{\text{IP}}$ ) unter Berücksichtigung  $P_{\text{Stufe 2}}$  bestimmt.

In Schicht 3 für Personen in „vermögenden“ Straßenabschnitten:

$$P_{\text{Stufe 3}} = n_{\text{brutto\_gkz\_w}} / (N_{\text{iHHw}} * (N_{\text{IP}}/N_{\text{iHH}}))$$

In Schicht 3 für Personen in „sonstigen“ Straßenabschnitten:

$$P_{\text{Stufe 3}} = n_{\text{brutto\_gkz\_s}} / (N_{\text{iHHS}} * (N_{\text{IP}}/N_{\text{iHH}}))$$

#### 10.1.4 Bildung des gesamten Designgewichts Auffrischungsstichprobe

Für die Bildung eines gesamten Designgewichts für die (Brutto-) Auffrischungsstichprobe ( $dw_{\text{br}}$ ) wurde das inverse Produkt aus den Auswahlwahrscheinlichkeiten der Stufen 1 und 3 gebildet.

$$\text{Für alle Schichten: } dw_{\text{br}} = 1 / (P_{\text{Stufe 1}} * P_{\text{Stufe 3}})$$

Zusätzlich wurde das Designgewicht auch als Hochrechnungsfaktor ( $dhoch_{\text{br}}$ ) auf Basis der Bevölkerungszahlen ab 18 Jahre ( $N=69.252.720$ ) ausgeliefert.

Auf Ebene der Bruttostichprobe ist das Designgewicht ein Personengewicht, da es nicht möglich ist, Haushalte aus den Einwohnermelderegistern auszuwählen. Stellvertretend für den jeweiligen Haushalt wurden stattdessen erwachsene Ziehungspersonen (ab 18 Jahre) gezogen.

Daher ist für die korrekte Verwendung des Designgewichts im Haushaltsdatensatz eine Anpassung der Designgewichte im Übergang von der Personen- zur Haushaltsstichprobe notwendig. Dazu wurden die (Ziehungspersonen-) Designgewichte anhand der reduzierten Haushaltsgröße (Anzahl der Zielpersonen ab 16 Jahre im Haushalt) zu (Haushalts-) Designgewichten transformiert.

Für die Bildung des gesamten Haushaltsdesigngewichts für die realisierte Nettostichprobe ( $dw_{\text{hh}}$ ) wurde das inverse Produkt aus der mit konstanter mittlerer Realisierungswahrscheinlichkeit ( $mTW$ ) adjustierten Gesamtauswahlwahrscheinlichkeit und der reduzierten Haushaltsgröße ( $redHH$ ) nach folgendem Schema gebildet:

$$dw\_hh = 1 / (P_{\text{Stufe 1}} * P_{\text{Stufe 3}} * mTW * redHH)$$

Zusätzlich wurde dieses Haushaltsdesigngewicht auch als Hochrechnungsfaktor (*dhoch\_hh*) auf Basis der Haushalte in Deutschland (N=40.684.000) ausgeliefert.

## 10.2 Designgewichtung Panelstichprobe

Die Designgewichte für die Panelstichprobe wurden mittels Weight-Share-Verfahren fortgeschrieben und definiert. Dabei dienen nunmehr die kalibrierten Haushaltsquerschnittgewichte der Welle 3 als Ausgangsgewichte, für die Split-Haushalte sind das die Gewichte des Ur-Haushalts.

Unter Berücksichtigung von Zuzügen aus dem Inland wurden für Welle 4 aus den Haushaltsquerschnittgewichten der Welle 3 neue Haushaltsdesigngewichte generiert. Geburten, Todesfälle oder Auszüge haben keinen Einfluss auf das Gewicht, Zuzüge aus dem Inland erhöhen jedoch die Inklusionswahrscheinlichkeit eines Haushalts, da auch die zugezogenen Personen die Chance hatten, in Welle 3 in die Stichprobe zu gelangen. Das neue Designgewicht für Panelhaushalte (*dwt4*) errechnet sich also aus dem alten Querschnittgewicht (*wt3=exw\_hh*) und der mittleren Welle-3-Teilnahmewahrscheinlichkeit der Auffrischungstichprobe aus Welle 3 ( $n_{\text{sample } w2} / n_{\text{population } w2}$ ) wie folgt:

$$dwt4 = 1 / ((1/wt3) + (1.607/40.351.000) - ((1/wt3) * (1.607/40.351.000)))$$

## 10.3 Nonresponse-Adjustierung der Designgewichte

Die Designgewichte wurden dann separat für die Auffrischungs- und Panelstichprobe sowie für Split-Haushalte und temporäre Ausfälle anhand logistischer Regressionsmodelle adjustiert. Dabei dienen diese Ausfallmodelle nicht nur zur Nonresponse-Adjustierung der Designgewichte, sondern mit ihnen können auch die Effekte von systematischen Ausfällen im Sinn einer Selektivitätsanalyse bewertet werden.

Modelliert wurde jeweils die Teilnahmebereitschaft ( $P_{\text{Ausfallmodell}}$ ) mit der abhängigen dichotomen Variable  $y=1$  (Teilnahme) und  $y=0$  (Nichtteilnahme: Verweigerung bzw. nicht erreicht). Dazu konnte eine Vielzahl von erklärenden Variablen auf Basis von Informationen der Einwohnermeldeämter, Merkmalen aus dem Feldeinsatz, erhobenen Wohnindikatoren (Paradaten) sowie – für die Panelstichprobe – Merkmalen aus Erhebungswelle 1 und 2 herangezogen werden.

Die aus dem Ausfallmodell abgeleitete Teilnahmewahrscheinlichkeit fließt in die Berechnung der adjustierten Designgewichte wie folgt ein:

$$dw\_adj = dw * 1 / (P_{\text{Ausfallmodell}})$$

In den folgenden Übersichten sind alle Parameter und Ergebnisse der logistischen Regressionsanalysen detailliert dargestellt.

**Tabelle 40 Ausfallmodell Auffrischungshaushalte**

Personenbezogene Merkmale der Ziehungsperson (Einwohnermeldeämter) bzw. des Haushalts	Odds Ratio	P>z
---	------------	-----

<b>Alter gruppiert</b>		
18-34 Jahre	0,925	0,566
35-44 Jahre	1,068	0,648
45-54 Jahre	(Referenz)	
55-64 Jahre	1,102	0,483
65 Jahre u. älter	1,335	0,019
<b>Geschlecht</b>		
männlich	1,187	0,032
weiblich	(Referenz)	
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
deutsch	(Referenz)	
nicht deutsch	0,267	0,000
<b>Bundeslandregionen zusammengefasst</b>		
NORD SH/HH/HB/NI	1,368	0,010
MITTE NW/HE/RP/SL	(Referenz)	
SÜD BW/BY	1,258	0,038
NORDOST BE/MV/BB/ST	0,864	0,248
SÜDOST SN/TH	1,303	0,046
<b>Schichtung</b>		
kleine/mittlere vermögende Gemeinden	1,321	0,046
kleine/mittlere sonstige Gemeinden	(Referenz)	
Großstädte	1,149	0,112
<b>Pseudo R<sup>2</sup> (McFadden)</b>	<b>0,0252</b>	
<b>Fallzahl</b>	<b>9.894</b>	

Quelle: infas, eigene Berechnung

Die personenbezogenen Merkmale beziehen sich in dieser Analyse auf die Ziehungsperson, also diejenige Person im Haushalt, deren Kontaktdaten vom Einwohnermeldeamt übermittelt wurden.

**Tabelle 41 Ausfallmodell Wiederholerhaushalte**

<b>Personenbezogene Merkmale der Kontaktperson (KT) bzw. des Haushalts</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>P&gt;z</b>
<b>Alter gruppiert</b>		
18-34 Jahre	0,514	0,000
35-44 Jahre	0,773	0,031
45-54 Jahre	0,832	0,067
55-64 Jahre	(Referenz)	
65-74 Jahre	1,043	0,723
75 Jahre u. älter	0,614	0,000
<b>Geschlecht</b>		
Männlich	1,136	0,040
Weiblich	(Referenz)	
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
deutsch	(Referenz)	
nicht deutsch	0,600	0,001
<b>Haushaltsgröße</b>		
1 Person	0,980	0,794
2 Personen	(Referenz)	
3 Personen	0,923	0,428
4 Personen u. mehr	0,941	0,544
<b>Höchster allgemeinbildender Schulabschluss</b>		
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne Schulabschluss	0,697	0,000
Mittlere Reife, Sonstiges	(Referenz)	
(Fach-) Hochschulreife	1,290	0,001
<b>Erwerbsstatus</b>		
Nichterwerbstätige	0,993	0,947
Erwerbstätige	(Referenz)	
Arbeitslose	0,787	0,205
<b>Haus- bzw. Wohneigentum</b>		
Ja	(Referenz)	
Nein	0,846	0,018
<b>Bundeslandregionen zusammengefasst</b>		
NORD (SH/HH/HB/NI)	1,050	0,607
MITTE (NW/HE/RP/SL)	(Referenz)	
SÜD (BW/BY)	1,118	0,160
NORDOST (BE/MV/BB/ST)	1,110	0,331
SÜDOST (SN/TH)	1,129	0,372

Personenbezogene Merkmale der Kontaktperson (KT) bzw. des Haushalts	Odds Ratio	P>z
<b>Politische Ortsgrößenklasse</b>		
unter 2.000 EW	0,694	0,023
2.000 bis u. 5.000 EW	0,816	0,096
5.000 bis u. 20.000 EW	0,747	0,004
20.000 bis u. 50.000 EW	0,889	0,265
50.000 bis u. 100.000 EW	0,863	0,296
100.000 bis u. 500.000 EW	0,887	0,260
500.000 und mehr EW	(Referenz)	
Pseudo R <sup>2</sup> (McFadden)	0,0306	
Fallzahl	4.942	

Quelle: infas, eigene Berechnung

In der Analyse für die Wiederholerhaushalte beziehen sich die Personenmerkmale auf den Kompetenzträger und nicht, wie in der Auffrischungsstichprobe, auf die Zielperson.

Für die Nonresponse-Adjustierung der Designgewichte der Split-Haushalte wurden keine separaten Ausfallmodelle berechnet. Hier wurde aufgrund der geringen Fallzahl nur mit der mittleren Teilnahmewahrscheinlichkeit adjustiert.

In Welle 4 konnten auch wieder Haushalte teilnehmen, die eine Welle ausgesetzt, d.h. nicht teilgenommen hatten (temporäre Ausfälle). Für die temporären Ausfälle wurde die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme in Welle 3 gegeben die Teilnahme in Welle 2 und die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 4 gegeben die Nichtteilnahme in Welle 3 bestimmt. Die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme in der zweiten Welle ergibt sich über 1-Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 3 (dieses Ausfallmodell entspricht dem Ausfallmodell zur zweiten Welle und wird hier nicht erneut dargestellt).

Die beschriebenen Teilnahme- bzw. Nichtteilnahmewahrscheinlichkeiten wurden wiederum über Logit-Modelle geschätzt. Die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten der jeweiligen Modelle wurden multipliziert. Das adjustierte Haushaltsgewicht der temporären Ausfälle ergibt sich dann über die Multiplikation der kalibrierten Haushaltsgewichte der Welle 2 mit dem Kehrwert dieses Produkts.



**Tabelle 42 Ausfallmodell temporäre Ausfälle**

<b>Personenbezogene Merkmale der Kontaktperson (KT) bzw. des Haushalts</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>P&gt;z</b>
<b>Alter gruppiert</b>		
18-34 Jahre	0,407	0,003
35-44 Jahre	0,540	0,052
45-54 Jahre	0,558	0,038
55-64 Jahre	(Referenz)	
65-74 Jahre	1,155	0,667
75 Jahre u. älter	0,326	0,024
<b>Personenbezogene Merkmale der Kontaktperson (KT) bzw. des Haushalts</b>	<b>Odds Ratio</b>	<b>P&gt;z</b>
<b>Geschlecht</b>		
Männlich	1,217	0,282
Weiblich	(Referenz)	
<b>Staatsangehörigkeit</b>		
deutsch	(Referenz)	
nicht deutsch	0,587	0,130
<b>Haushaltsgröße</b>		
1 Person	0,800	0,344
2 Personen	(Referenz)	
3 Personen	1,146	0,602
4 Personen u. mehr	0,716	0,241
<b>Höchster allgemeinbildender Schulabschluss</b>		
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne Schulabschluss	0,757	0,288
Mittlere Reife, Sonstiges	(Referenz)	
(Fach-) Hochschulreife	1,331	0,179
<b>Haus- bzw. Wohneigentum</b>		
Ja	1,149	0,520
Nein	(Referenz)	
<b>Bundesland Region</b>		
alte Länder	(Referenz)	
neue Länder inkl. Berlin	0,687	0,117
<b>Pseudo R<sup>2</sup> (McFadden)</b>	<b>0,0389</b>	
<b>Fallzahl</b>	<b>723</b>	

Quelle: infas, eigene Berechnung

## 10.4 Integration der Gewichte der Auffrischungs- und Panelstichprobe

Für die Berechnung von gemeinsamen Querschnittsgewichten einschließlich der temporären Ausfälle erfolgte zunächst eine Konvexkombination der modifizierten Designgewichte der temporären Ausfälle ( $dw_{adj_{temp.Ausfall}}$ ) mit den modifizierten Designgewichten der übrigen Panelstichprobe mit Wiederholer- und Split-Haushalten ( $dw_{adj_{Panel\_Bestand}}$ ). Die Konvexkombination erfolgte über die Multiplikation des Teilgewichts mit den jeweiligen Anteilen am Gesamtstichprobenumfang:

– für die temporären Ausfälle:

$$dw_{adj_{Panel}} = dw_{adj_{temp.Ausfall}} * (n_{temp.Ausfall} / (n_{temp.Ausfall} + n_{Panel\_Bestand}))$$

– für die übrige Panelstichprobe:

$$dw_{adj_{Panel}} = dw_{adj_{Panel\_Bestand}} * (n_{Panel\_Bestand} / (n_{temp.Ausfall} + n_{Panel\_Bestand}))$$

Nach der Integration der temporären Ausfälle in die Panelstichprobe wurden die adjustierten Designgewichte der Auffrischungstichprobe ( $dw_{adj_{Auffrischung}}$ ) sowie die fortgeschriebenen adjustierten Designgewichte der Panelstichprobe ( $dw_{adj_{Panel}}$ ) zu einem gemeinsamen Gewicht (Variable  $dw_{adj}$  im Gewichtungssatz) vor Kalibrierung integriert. Die Zusammenführung der Gewichte erfolgte auch hier durch eine Konvexkombination der beiden modifizierten Teilgewichte. Dabei entstehen erwartungstreue Schätzer für die Grundgesamtheit aller Haushalte unter Berücksichtigung der mehrfachen Inklusionswahrscheinlichkeit eines Haushalts, in beiden Stichproben zu sein. Die Konvexkombination erfolgte über die Multiplikation des Teilgewichts mit den jeweiligen Anteilen am Gesamtstichprobenumfang:

– für die Auffrischungstichprobe:

$$dw_{adj} = dw_{adj_{Auffrischung}} * (n_{Auffrischung} / (n_{Panel} + n_{Auffrischung}))$$

– für die Panelstichprobe:

$$dw_{adj} = dw_{adj_{Panel}} * (n_{Panel} / (n_{Panel} + n_{Auffrischung}))$$

## 10.5 Bleibewahrscheinlichkeit/Längsschnittgewicht

Aus den resultierenden Wahrscheinlichkeiten des Logit-Modells für die Wiederholerhaushalte konnte die Bleibewahrscheinlichkeit eines Haushalts von Welle 3 zu Welle 4 bestimmt werden. Zusammen mit der Bleibewahrscheinlichkeit und den Haushaltsquerschnittsgewichten aller drei bisherigen Wellen (je nach Auswertungslogik) können Längsschnittgewichte abgeleitet werden. Der Nutzer erhält diese Längsschnittgewichte durch Multiplikation des Querschnittsgewichts der entsprechenden Welle mit dem Kehrwert der jeweiligen Teilnahmewahrscheinlichkeiten (Variable  $prob\_wiederh$  im Gewichtungssatz). So können beispielsweise folgende Längsschnittfaktoren gebildet werden:

– von Welle 3 zu Welle 4 =  $(1 / probwiederh_{w4}) * exw\_hh_{w3}$

– von Welle 1 zu Welle 4 =  $(1 / probwiederh_{w2}) * (1 / probwiederh_{w3}) * (1 / probwiederh_{w4}) * exw\_hh_{w1}$

Längsschnittgewichte für die temporären Ausfälle werden nicht berechnet, d.h. (gewichtete) Längsschnittauswertungen können nur mit Teilnehmern über alle in Frage kommenden Wellen durchgeführt werden.

## 10.6 Kalibrierung der Haushaltsgewichte

Die adjustierten Designgewichte wurden am 5-Prozent- und 95-Prozent-Perzentil getrimmt und bildeten die Grundlage für die anschließende Kalibrierung (Redressement) zentraler Verteilungen von Haushalten bzw. Merkmalen von Haupteinkommensbeziehern eines Haushalts. Die Merkmale dieser Person als Repräsentant eines Haushalts sind auch in der amtlichen Statistik (Mikrozensus) erfasst und konnten somit zur Kalibrierung der Haushaltsdaten herangezogen werden.

Die Anpassung der genannten Verteilungen erfolgte sowohl für die Haushalts- als auch für die Personengewichte via GREG (generalized regression estimation). Innerhalb der Kalibrierung wurden die Gewichtungsgrenzen, d.h. die sogenannten g-weights (neuer Hochrechnungsfaktor dividiert durch (getrimmtes) modifiziertes Designgewicht) bzw. der Faktor, um den das kalibrierte Gewicht vom Designgewicht abweichen darf, nach oben und unten begrenzt. Diese Begrenzung diente dazu, die Varianz der Gewichte und entsprechend die Varianz der gewichteten Schätzungen zu reduzieren, d.h. die Effektivität der Gewichte zu erhöhen.

Berücksichtigt wurden dabei die Verteilungen folgender Merkmale von Haushalten bzw. Haupteinkommensbeziehern nach den Ergebnissen des Mikrozensus 2019:

- Kombination aus Alter und Geschlecht,
- Kombination aus höchstem allgemeinbildenden Schulabschluss und Alter,
- Erwerbsstatus,
- Staatsangehörigkeit,
- Haushaltsgröße,
- Bundesland,
- politische Gemeindegrößenklasse,
- Kombination aus Eigentumsstatus der Wohnung und Wohnungsgröße.

In den folgenden Tabellen sind alle in der Kalibrierung angepassten gewichteten (Soll-) und ungewichteten (Ist-)Verteilungen dargestellt. Dabei ist die Soll-Ist-Verteilung nach Regionen (Nord, West, Süd, Ost) zusammengefasst dargestellt. In der Kalibrierung wurden die 16 Bundesländer einzeln berücksichtigt.

Tabelle 43 Verteilungsvergleich und Eckwerte der Kalibrierung (Haushalte)

	Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)	
	abs.	%	abs.	%		
Gesamt	4.119	100,0	40.864.000	100,0		
<b>Geschlecht (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Männlich	2.790	67,7	26.206.000	64,1	3,6	
Weiblich	1.329	32,3	14.658.000	35,9	-3,6	
<b>Alter (Haupteinkommensbezieher)</b>						
16-24 Jahre	77	1,9	1.837.000	4,5	-2,6	
25-34 Jahre	319	7,7	6.083.000	14,9	-7,2	
35-44 Jahre	474	11,5	6.271.000	15,4	-3,8	
45-54 Jahre	652	15,8	7.567.000	18,5	-2,7	
55-64 Jahre	907	22,0	7.588.000	18,6	3,5	
65-74 Jahre	860	20,9	5.111.000	12,5	8,4	
75 Jahre u. älter	830	20,2	6.407.000	15,7	4,5	
<b>Geschlecht und Alter kombiniert (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Männlich	16-24 Jahre	42	1,0	1.022.000	2,5	-1,5
	25-34 Jahre	198	4,8	4.006.000	9,8	-5,0
	35-44 Jahre	323	7,8	4.391.000	10,8	-2,9
	45-54 Jahre	460	11,2	5.224.000	12,8	-1,6
	55-64 Jahre	611	14,8	5.027.000	12,3	2,5
	65-74 Jahre	576	14,0	3.241.000	7,9	6,1
	75 Jahre u. älter	580	14,1	3.295.000	8,1	6,0
Weiblich	16-24 Jahre	35	0,9	815.000	2,0	-1,1
	25-34 Jahre	121	2,9	2.077.000	5,1	-2,1
	35-44 Jahre	151	3,7	1.880.000	4,6	-0,9
	45-54 Jahre	192	4,7	2.343.000	5,7	-1,1
	55-64 Jahre	296	7,2	2.561.000	6,3	0,9
	65-74 Jahre	284	6,9	1.870.000	4,6	2,3
	75 Jahre u. älter	250	6,1	3.112.000	7,6	-1,6
<b>Schulbildung (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne Schulabschluss	812	19,7	14.726.000	36,0	-16,3	
Mittlere Reife, POS, Sonstiges, noch in schulischer Ausbildung	1.160	28,2	11.450.000	28,0	0,1	
(Fach-) Hochschulreife	2.147	52,1	14.688.000	35,9	16,2	
<b>Schulbildung und Alter kombiniert (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne	16-34 Jahre	30	0,7	1.446.000	3,5	-2,8
	35-44 Jahre	56	1,4	1.525.000	3,7	-2,4

		Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)
		abs.	%	abs.	%	
Schulabschluss	45-54 Jahre	86	2,1	2.164.000	5,3	-3,2
	55-64 Jahre	159	3,9	2.699.000	6,6	-2,7
	65 Jahre u. älter	481	11,7	6.892.000	16,9	-5,2
Mittlere Reife, POS, Sonstiges, noch in schulischer Ausbildung	16-34 Jahre	79	1,9	2.190.000	5,4	-3,4
	35-44 Jahre	126	3,1	1.922.000	4,7	-1,6
	45-54 Jahre	199	4,8	2.650.000	6,5	-1,7
	55-64 Jahre	274	6,7	2.486.000	6,1	0,6
	65 Jahre u. älter	482	11,7	2.202.000	5,4	6,3
(Fach-) Hochschulreife	16-34 Jahre	287	7,0	4.284.000	10,5	-3,5
	35-44 Jahre	292	7,1	2.824.000	6,9	0,2
	45-54 Jahre	367	8,9	2.753.000	6,7	2,2
	55-64 Jahre	474	11,5	2.403.000	5,9	5,6
	65 Jahre u. älter	727	17,7	2.424.000	5,9	11,7
<b>Erwerbsstatus (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Selbständige		259	6,3	2.813.000	6,9	-0,6
Beamte		218	5,3	1.336.000	3,3	2,0
Angestellte/Arbeiter/Sonstige		1.736	42,2	22.110.000	54,1	-12,0
Arbeitslose		90	2,2	727.000	1,8	0,4
Nicht Erwerbstätige		1.816	44,1	13.878.000	34,0	10,1
<b>Staatsangehörigkeit (Haupteinkommensbezieher)</b>						
Deutsch		3.985	96,8	36.039.000	88,2	8,6
Nicht deutsch		134	3,3	4.825.000	11,8	-8,6
<b>Haushaltsgröße</b>						
1 Person		1.171	28,4	17.066.000	41,8	-13,3
2 Personen		1.903	46,2	13.669.000	33,5	12,8
3 Personen		478	11,6	4.930.000	12,1	-0,5
4 Personen und mehr		567	13,8	5.199.000	12,7	1,1
<b>Region</b>						
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen		670	16,4	6.693.000	16,4	0,0
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland		1.003	24,4	11.108.000	27,2	-2,8
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen		1.614	39,2	14.597.000	35,7	3,5
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen		832	20,2	8.466.000	20,7	-0,5
<b>Politische Gemeindegrößenklasse</b>						

	Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)
	abs.	%	abs.	%	
Unter 2.000 Einwohner	164	4,0	2.030.000	5,0	-1,0
2.000 bis u. 5.000 Einwohner	464	11,3	3.248.000	8,0	3,3
5.000 bis u. 20.000 Einwohner	901	21,9	10.179.000	24,9	-3,0
20.000 bis u. 50.000 Einwohner	828	20,1	7.420.000	18,2	1,9
50.000 bis u. 100.000 Einwohner	305	7,4	3.703.000	9,1	-1,7
100.000 bis u. 500.000 Einwohner	684	16,6	6.714.000	16,4	0,2
500.000 und mehr Einwohner	773	18,8	7.570.000	18,5	0,3
<b>Eigentumsstatus der Wohnung</b>					
Mietwohnung	1.689	41,0	22.866.611	56,0	-15,0
Eigentumswohnung	2.430	59,0	17.997.389	44,0	15,0
<b>Wohnungsgröße (nur Eigentümer)</b>					
<59 m <sup>2</sup>	26	1,1	411.680	2,3	-1,2
60-79 m <sup>2</sup>	152	6,3	2.207.062	12,3	-6,0
80-99 m <sup>2</sup>	225	9,3	3.035.458	16,9	-7,6
100-119 m <sup>2</sup>	337	13,9	3.338.034	18,6	-4,7
120 oder mehr m <sup>2</sup>	1.690	69,6	9.005.155	50,0	19,5

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2019; infas, eigene Berechnung

## 10.7 Kalibrierung der Personengewichte

Allen befragten Personen ab 16 Jahre (auch Personen mit Proxy-Interviews) werden die spezifischen Gewichte ihrer Haushalte vererbt. Unter der Restriktion möglichst geringer Abweichung von den kalibrierten Haushaltsgewichten werden die Haushaltsgewichte am 5-Prozent- und 95-Prozent-Perzentil getrimmt, um auch im Übergang von Haushalts- zu Personengewicht die Varianz der Gewichte zu begrenzen. Nachfolgend werden sie an die folgenden Merkmale nach Ergebnissen des Mikrozensus 2019 angepasst:

- Kombination aus Alter und Geschlecht,
- Kombination aus höchstem allgemeinbildendem Schulabschluss und Alter,
- Erwerbsstatus,
- Staatsangehörigkeit,
- Haushaltsgröße,
- Bundesland,
- politische Gemeindegrößenklasse.

In den folgenden Tabellen sind alle in der Kalibrierung angepassten gewichteten (Soll-) und ungewichteten (Ist-)Verteilungen dargestellt. Dabei ist die Soll-Ist-Verteilung nach Regionen (Nord, West, Süd, Ost) zusammengefasst dargestellt. In der Kalibrierung wurden die 16 Bundesländer einzeln berücksichtigt.

Tabelle 44 Verteilungsvergleich und Eckwerte der Kalibrierung (Personen)

	Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)	
	abs.	%	abs.	%		
Gesamt	6.851	100,0	69.894.000	100,0		
<b>Geschlecht</b>						
Männlich	3.468	50,6	34.346.000	49,1	1,5	
Weiblich	3.383	49,4	35.548.000	50,9	-1,5	
<b>Alter</b>						
16-24 Jahre	506	7,4	7.635.000	10,9	-3,5	
25-34 Jahre	526	7,7	10.331.000	14,8	-7,1	
35-44 Jahre	761	11,1	10.294.000	14,7	-3,6	
45-54 Jahre	1028	15,0	12.231.000	17,5	-2,5	
55-64 Jahre	1.408	20,6	12.258.000	17,5	3,0	
65-74 Jahre	1450	21,2	8.382.000	12,0	9,2	
75 Jahre u. älter	1172	17,1	8.763.000	12,5	4,6	
<b>Geschlecht und Alter kombiniert</b>						
Männlich	16-24 Jahre	279	4,1	3.982.000	5,7	-1,6
	25-34 Jahre	258	3,8	5.333.000	7,6	-3,9
	35-44 Jahre	370	5,4	5.191.000	7,4	-2,0
	45-54 Jahre	515	7,5	6.111.000	8,7	-1,2
	55-64 Jahre	694	10,1	6.066.000	8,7	1,5
	65-74 Jahre	708	10,3	3.983.000	5,7	4,6
	75 Jahre u. älter	644	9,4	3.680.000	5,3	4,1
Weiblich	16-24 Jahre	227	3,3	3.653.000	5,2	-1,9
	25-34 Jahre	268	3,9	4.998.000	7,2	-3,2
	35-44 Jahre	391	5,7	5.103.000	7,3	-1,6
	45-54 Jahre	513	7,5	6.120.000	8,8	-1,3
	55-64 Jahre	714	10,4	6.192.000	8,9	1,6
	65-74 Jahre	742	10,8	4.399.000	6,3	4,5
	75 Jahre u. älter	528	7,7	5.083.000	7,3	0,4
<b>Schulbildung</b>						
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne Schulabschluss	1.371	20,0	23.922.000	34,2	-14,2	
Mittlere Reife, POS, Sonstiges, noch in schulischer Ausbildung	2.157	31,5	22.316.000	31,9	-0,4	
(Fach-) Hochschulreife	3.323	48,5	23.656.000	33,9	14,7	

		Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)
		abs.	%	abs.	%	
<b>Schulbildung und Alter kombiniert</b>						
Volks-/Hauptschulabschluss, ohne Schulabschluss	16-34 Jahre	95	1,4	3.127.000	4,5	-3,1
	35-44 Jahre	94	1,4	2.482.000	3,6	-2,2
	45-54 Jahre	131	1,9	3.505.000	5,0	-3,1
	55-64 Jahre	265	3,9	4.469.000	6,4	-2,5
	65 Jahre u. älter	786	11,5	10.339.000	14,8	-3,3
Mittlere Reife, POS, Sonstiges, noch in schulischer Ausbildung	16-34 Jahre	316	4,6	6.645.000	9,5	-4,9
	35-44 Jahre	223	3,3	3.286.000	4,7	-1,5
	45-54 Jahre	329	4,8	4.557.000	6,5	-1,7
	55-64 Jahre	467	6,8	4.287.000	6,1	0,7
	65 Jahre u. älter	822	12,0	3.541.000	5,1	6,9
(Fach-) Hochschulreife	16-34 Jahre	621	9,1	8.194.000	11,7	-2,7
	35-44 Jahre	444	6,5	4.526.000	6,5	0,0
	45-54 Jahre	568	8,3	4.169.000	6,0	2,3
	55-64 Jahre	676	9,9	3.502.000	5,0	4,9
	65 Jahre u. älter	1014	14,8	3.265.000	4,7	10,1
<b>Erwerbsstatus</b>						
Selbständige		376	5,5	3.957.000	5,7	-0,2
Beamte		308	4,5	1.885.000	2,7	1,8
Angestellte/Arbeiter/Sonstige		2.694	39,3	36.510.000	52,2	-12,9
Arbeitslose		170	2,5	1.369.000	2,0	0,5
Nicht Erwerbstätige		3.303	48,2	26.173.000	37,5	10,8
<b>Staatsangehörigkeit</b>						
Deutsch		6.589	96,2	61.206.000	87,6	8,6
Nicht deutsch		262	3,8	8.688.000	12,4	-8,6
<b>Haushaltsgröße</b>						
1 Person		1.170	17,1	17.066.000	24,4	-7,3
2 Personen		3.386	49,4	26.687.000	38,2	11,2
3 Personen		984	14,4	11.870.000	17,0	-2,6
4 Personen und mehr		1.311	19,1	14.271.000	20,4	-1,3
<b>Bundesland</b>						
<b>Nord:</b> Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen		1.100	16,0	11.262.000	16,1	-0,1
<b>West:</b> Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland		1.654	24,2	19.328.000	27,6	-3,4
<b>Süd:</b> Baden-Württemberg, Bayern, Hessen		2.766	40,4	25.623.000	36,7	3,7



	Verteilungen ungewichtet (Ist)		Verteilungen gewichtet bzw. hochgerechnet mit kalibrierten Gewichten (Soll)		Differenz (Ist-Soll)
	abs.	%	abs.	%	
<b>Ost:</b> Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	1.331	19,5	13.681.000	19,6	-0,1
<b>Politische Gemeindegrößenklasse</b>					
Unter 2.000 Einwohner	295	4,3	3.814.000	5,5	-1,2
2.000 bis u. 5.000 Einwohner	834	12,2	6.008.000	8,6	3,6
5.000 bis u. 20.000 Einwohner	1.557	22,7	18.239.000	26,1	-3,4
20.000 bis u. 50.000 Einwohner	1423	20,8	13.004.000	18,6	2,2
50.000 bis u. 100.000 Einwohner	518	7,6	6.237.000	8,9	-1,4
100.000 bis u. 500.000 Einwohner	1022	14,9	10.772.000	15,4	-0,5
500.000 und mehr Einwohner	1202	17,5	11.820.000	16,9	0,6

Quelle: Statistisches Bundesamt Mikrozensus 2019; infas, eigene Berechnung

## 10.8 Kennwerte der Gewichte

Zur Beurteilung der Gewichte wird im Folgenden neben dem Mittelwert und der Standardabweichung auch das Effektivitätsmaß angegeben (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 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.

**Tabelle 45 Kennwerte der Gewichte**

Bezeichnung	Variable	Fallzahl	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Summe	Effektive Fallzahl	Effektivität (%)
<b>Auffrischungsstichprobe</b>									
Designgewicht Bruttostichprobe (Ankerpersonen)	dw_br	10.905	1	0,1391165	0,0251841	1,60826	10.905	10.698	98,1
Designhochrechnungsfaktor Bruttostichprobe (Ankerpersonen)	dhoch_br	10.905	6350,547	883,466	159,9328	10213,33	69.252.720		
Designgewicht Haushalte	dw_hh	685	1	0,4176755	0,2497532	2,526672	685	583	85,16
Designhochrechnungsfaktor Haushalte	dhoch_hh	685	59392,7	24806,87	14833,52	150065,9	40.864.000		

Bezeichnung	Variable	Fallzahl	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Summe	Effektive Fallzahl	Effektivität (%)
<b>Gesamtstichprobe (integrierte Auffrischungs- und Panelstichprobe)</b>									
Adjustiertes Designgewicht Haushalte	dw_adj	4.119	1	1,371961	1,371961	12,75073	4.119	1.429	34,7
Adjustierter Designhochrechnungsfaktor Haushalte	dhoch_adj	4.119	10020,8	13748,14	13748,14	127772,5	41.275.657		
Kalibriertes Gewicht Haushalt	exw_hh	4.119	1	1,406111	0,0059705	15,5136	4.119	1.384	33,59
Kalibrierter Hochrechnungsfaktor Haushalte	exhoch_hh	4.119	9.921	13949,82	59,2326	153908,2	40.864.000		
Kalibriertes Gewicht Personen	exw_p	6.851	1	1,367571	0,0142668	9,07653	6.851	2.387	34,84
Kalibrierter Hochrechnungsfaktor Personen	exhoch_p	6.851	10202,01	13951,98	145,5501	92598,89	69.894.000		

Quelle: infas, eigene Berechnung

## 10.9 Replikatgewichte

Neben der oben beschriebenen Erstellung von Querschnittsgewichten für den Personen- und Haushaltsdatensatz wurden für den Haushaltsdatensatz zusätzlich Replikatgewichte angefertigt. Mit der Zielsetzung, korrekte Standardfehler, Konfidenzintervalle und im Allgemeinen die Varianz für die realisierte Stichprobe und ihrer Verteilungen schätzen zu können, wurden nach dem Bootstrap-Resampling-Verfahren 1.000 Replikatgewichte berechnet. Mit deren Hilfe können auch bei nur sehr eingeschränkt verfügbaren Informationen über das Stichprobendesign (z.B. fehlende PSU- und Stratifizierungsmerkmale aus Gründen des Datenschutzes) Standardfehler sowie die Konfidenzintervalle von Parameterschätzern geschätzt werden. Für die vierte Erhebungswelle wurden Replikatgewichte entsprechend für beide Stichproben, Panel- und Auffrischungstichprobe, sowie für die temporären Ausfälle, berechnet. Dabei wurden, wie auch schon in Welle 1 bis 3, neue Bootstrap-Stichproben für die neue Auffrischungstichprobe gezogen, für die Panelfälle wurden die Replikatgewichte aus vorangegangenen Wellen als Ausgangsgewichte gewählt.

Nach folgendem Schema wurden die Replikatgewichte für beide Stichproben definiert:

1. Ziehung von Bootstrap-Stichproben für die Auffrischungstichprobe
2. Berechnung der Ausfallmodelle für die Auffrischungstichprobe
3. Übernahme der Replikatgewichte aus Welle 3 für Wiederholer (Panelstichprobe)
4. Berechnung von Ausfallmodellen für die Wiederholer
5. Übernahme der Replikatgewichte aus Welle 2 für die temporären Ausfälle
6. Berechnung von Ausfallmodellen für die temporären Ausfälle
7. Integration der Panel- und Auffrischungsreplikatstichproben inklusive temporäre Ausfälle
8. Kalibrierung der gemeinsamen integrierten Replikatstichproben

Aus der Auffrischungsbruttostichprobe der vierten Welle (n=10.905) wurden nach dem Bootstrap-Resampling-Verfahren 1.000 Substichproben mit Zurücklegen gezogen. Anschließend wurde für jede erhaltene Substichprobe das jeweilige Designgewicht über das Ausfallmodell adjustiert (vgl. Kapitel 10.3).

Die Ziehung der Bootstrap-Stichproben erfolgte in Anlehnung an die Originalziehung der Stichprobe, allerdings ohne Berücksichtigung der Schichtung von Straßenabschnitten der Haushalte in „vermögende“ und „sonstige“ Straßenabschnitte. Berücksichtigt werden konnte hingegen die Klumpung durch die ausgewählten Sample Points (PSU) sowie die Stratifizierung auf erster Ebene, in „vermögende“, „sonstige“ Gemeinden und Großstädte (vgl. Kapitel 10.1). In den Replikstichproben wurden entsprechend jeweils vollständige PSU, d.h. jeweils alle Haushalte einer PSU, (mehrfach) gezogen oder nicht gezogen.

In einem von infas programmierten Algorithmus wurden so automatisch 1.000 Replikstichproben nach PSU in jeder Schicht mit Zurücklegen für die Auffrischungstichprobe gezogen (siehe dazu die exemplarisch dargestellte Verteilung aus PSU (Sample Point) und Schicht vor und nach einer beliebigen Bootstrap-Ziehung in Tabelle 46 und Tabelle 47). In den Tabellen lässt sich erkennen, wie sich das Ziehen mit Zurücklegen von „ganzen“ PSU in jeder Schicht auswirkt. Einzelne PSU wurden nicht ausgewählt, waren also nicht in einer Ziehung enthalten und wurden mit einer bereits gezogenen anderen PSU anteilmäßig je nach Schichtzugehörigkeit kompensiert (ersetzt).

**Tabelle 46 Verteilung der Bruttostichprobe nach Points und Schichtung**

Point	Schichtung		
	Kleine/mittlere vermögende Gemeinde	Kleine/mittlere sonstige Gemeinde	Großstädte
100	0	0	70
200	0	70	0
300	70	0	0
400	0	70	0
500	0	70	0
601	0	0	70
602	0	0	70
603	0	0	70
604	0	0	70
700	0	0	70
800	0	70	0
.			
.			
12900	0	70	0
13000	0	70	0
13100	0	70	0
13200	0	0	70
13300	0	70	0

Point	Schichtung		
	Kleine/mittlere vermögende Gemeinde	Kleine/mittlere sonstige Gemeinde	Großstädte
13400	0	70	0
13500	0	70	0
13600	0	70	0
13700	0	70	0
<b>Gesamt</b>	<b>910</b>	<b>5935</b>	<b>4060</b>

Quelle: infas, eigene Berechnung

**Tabelle 47 Verteilung einer beliebigen (von 1.000) Bootstrap-Stichprobe nach Points und Schichtung**

(Ausgewählter) Point	Schichtung		
	Kleine/mittlere sonstige Gemeinde	Kleine/mittlere vermögende Gemeinde	Großstädte
200	0	70	0
300	70	0	0
500	0	140	0
602	0	0	70
604	0	0	70
800	0	70	0
1200	0	70	0
1300	0	280	0
1500	0	70	0
1600	0	210	0
1700	0	0	70
.			
.			
12800	0	70	0
12900	0	70	0
13000	0	210	0
13100	0	70	0
13200	0	0	70
13300	0	70	0
13500	0	140	0
13600	0	70	0
13700	0	210	0
<b>Gesamt</b>	<b>910</b>	<b>5935</b>	<b>4060</b>

Quelle: infas, eigene Berechnung

Die entstandenen Substichproben setzen sich durchschnittlich aus ca. 60 bis 70 Prozent aller PSU in einer Schicht zusammen, d.h. in jeder Teilziehung wurden zwischen ca. 30 und 40 Prozent der PSU durch „zurückgelegte“ PSU ersetzt. Bei diesem Vorgehen entstehen notwendigerweise Duplikate. Diese gingen zunächst in die Nonresponse-Adjustierung ein und wurden anschließend gelöscht. Die Häufigkeit, mit der ein

Fall mehrfach gezogen wurde, stellte dabei den Faktor dar, mit dem das resultierende Gewicht eines Falls am Ende multipliziert wurde (Summe der Gewichte eines Falls).

Für die Panelstichproben wurden keine neuen Bootstrap-Stichproben gezogen, hier dienten die Replikatgewichte aus den vorangegangenen Wellen als Ausgangsbasis bzw. als definierende Größe für die Replikatstichproben. Wie in Kapitel 10.2 bis 10.4 beschrieben, wurden dann auch die übernommenen Replikatgewichte aus den vorangegangenen Wellen mittels Weight-Share-Verfahren fortgeschrieben und den beschriebenen Ausfallmodellen entsprechend adjustiert. Die Ausfallmodelle wurden dazu jeweils getrennt für Wiederholerhaushalte und temporäre Ausfälle berechnet. Allerdings mussten sie teilweise etwas vereinfacht werden, damit immer genügend Fälle für alle Prädiktoren zur Verfügung standen. Hierzu wurden dann einige Merkmalausprägungen bzw. Kategorien stärker zusammengefasst. Für die Split-Haushalte wurde auf eine modellbasierte Nonresponse-Adjustierung verzichtet, sie wurden mit Hilfe der mittleren Teilnahmewahrscheinlichkeit adjustiert.

Die Integration der adjustierten Panel- und Auffrischungsreplikatstichproben erfolgte dann wie in Kapitel 10.5 beschrieben. Sie wurden zu einem gemeinsamen Gewicht vor Kalibrierung zusammengeführt. Im nächsten Schritt wurden die integrierten Replikatgewichte kalibriert (wie beschrieben in Kapitel 10.6 und 10.7).

## Literaturverzeichnis

- The American Association for Public Opinion Research (AAPOR) (2016): Standard Definitions. Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rate for Surveys. Revised Version 2016.
- Couper, M. P. und Ofstedal, M. B. (2009): Keeping in Contact with Mobile Sample Members, in: Lynn, Peter (Hg.): *Methodology of Longitudinal Surveys*, 183–204.
- Cox, L. H. (1987): A Constructive Procedure for Unbiased Controlled Rounding. In: *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 82, No. 398, pp. 520–524.
- Davern, M. et al. (2003): Prepaid Monetary Incentives and Data Quality in Face-to-Face Interviews. Data from the 1996 Survey of Income and Program Participation Incentive Experiment. In: *Public Opinion Quarterly*, 67, 139–147.
- Groves, R. M., Singer, E., Corning, A. D. und Bowers, A. (1999): A Laboratory Approach to measuring the Effects on Survey Participation of Interview Length, Incentives, Differential Incentives, and Refusal Conversion. In: *Journal of Official Statistics*, 15(2), 251–268.
- Knerr, P., Chudziak, N., Gilberg, R. und Kleudgen, M. (2012): *Methodenbericht – Vermögenssurvey, 1. Erhebungswelle 2010/2011*, anonymisierte Fassung, Bonn.  
<https://www.bundesbank.de/resource/blob/617402/9ea576054d638d7c333b01a5a45ba592/mL/methodenbericht-welle1-data.pdf> (Aufruf vom 17.10.2022)
- Knerr, P., Aust, F., Chudziak, N., Gilberg, R. und Kleudgen, M. (2015): *Methodenbericht – Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), 2. Erhebungswelle 2014*, anonymisierte Fassung, Bonn.  
<https://www.bundesbank.de/resource/blob/617398/1de1484e0bcd2950ca5da1a6f719af50/mL/methodenbericht-welle2-data.pdf> (Aufruf vom 17.10.2022)
- Knerr, P., Aust, F., Chudziak, N., und Kleudgen, M. (2018): *Methodenbericht – Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), 3. Erhebungswelle 2017*, anonymisierte Fassung, Bonn.  
<https://www.bundesbank.de/resource/blob/798122/d52177bdb3229c40f7cdf1bfc0d42f3c/mL/methodenbericht-welle3-data.pdf> (Aufruf vom 17.10.2022)
- Knerr, Petra (2021): *Private Haushalte und ihre Finanzen – Dokumentation der Panelpflege zwischen 3. und 4. Welle*, unveröffentlicht, Bonn.
- Lynn, P. (2001): The Impact of Incentives on Response Rates to Personal Interview Surveys: Role and Perceptions of interviewers. In: *International Journal of Public Opinion Research*, 13(3), 326–336.
- Pförr, K. et al (2015): Are Incentive Effects on Response Rates and Nonresponse Bias in Large-Scale, Face-to-Face Surveys generalizable to Germany? Evidence from ten experiments. *Public Opinion Quarterly*, 79 (3):740–768.
- Martin, E., Abreu, D. und Winters, F. (2001): Money and Motive: Effects of Incentives on Panel Attrition in the Survey of Income and Program Participation. In: *Journal of Official Statistics*, 17(2), 267–284.