



Datenblatt zur Ermittlung der amtlichen Einwohnerzahl

Bundesland: Niedersachsen

Gemeinde: Reppenstedt

Gemeindeverbandname: Gellersen

Regionalschlüssel: 033555404031

 zensus₂₀₂₂



Ermittelte amtliche Einwohnerzahl zum Stichtag 15.05.2022:**6877**033555404031 Reppenstedt
Gellersen

I. Berechnung der Einwohnerzahl zum 15.05.2022 (Zensusstichtag)			Position	Gem. Verb.	
Vergleichswert	Alle von den Meldebehörden übermittelten Personendatensätze zum 15.05.2022		7229	1	
Startwert	Zahl der Datensätze auf Personen-Anschriftenebene		7229	2	
Datenvorbereitung	abzüglich Personen, die wegen Korrekturlieferungen mehrfach übermittelt wurden	-	0	3	
	abzüglich weiterer nicht einwohnerzahlrelevanter Datensätze auf Personen-Anschriften-Ebene	-	155	4	
	davon Personen an Nebenwohnsitz (NW)	154		4a	
	davon sonstige nicht einwohnerzahlrelevante Datensätze	1		4b	
<i>Die nachfolgenden Berechnungen beziehen sich sämtlich auf meldepflichtige Personen mit Melderegister-Eintrag alleiniger Wohnsitz (AW) oder Hauptwohnsitz (HW)</i>					
Zwischensumme	im Datenbestand enthaltene Personen zum 15.05.2022	=	7074	5	13221 5v
Konsolidierung	Auswirkung der Datenübermittlung der Meldebehörden zum 14.08.2022				
	abzüglich stichtagsrelevanter Sterbefälle, Auszüge, Wohnungsstatuswechsel von AW/HW zu NW	-	44	6	
	zuzüglich stichtagsrelevanter Geburten, Zuzüge in die Gemeinde, Wohnungsstatuswechsel von NW zu AW/HW	+	30	7	
Ausgangswert	Konsolidierter Personenbestand zum 15.05.2022	=	7060	8	13200 8v
Korrektur I	Mehrfachfallprüfung				
	abzüglich dauerhafter Übererfassungen	-	4	9	
	abzüglich temporärer Übererfassungen	-	2	10	
Korrektur II	Vollerhebung an Sonderanschriften				
	abzüglich Übererfassungen	-	18	11	
	zuzüglich Untererfassungen	+	8	12	
Korrektur III	Hochrechnung der Haushaltsstichprobe				
	abzüglich Übererfassungen	-	304	13	535 13v
	zuzüglich Untererfassungen	+	137	14	232 14v
Sonderposition	zuzüglich weiterer einwohnerzahlrelevanter Personen	+	0	15	0 15v
Ergebnis	Im Zensus 2022 ermittelte Einwohnerzahl zum 15.05.2022 mit alleinigem oder Hauptwohnsitz	=	6877	16	12862 16v

II. Genauigkeit des Ergebnisses	Position	Gem. Verb.
---------------------------------	----------	------------

Angabe des Standardfehlers

angestrebter Standardfehler (Präzisionsziel)	0,50%	17av
tatsächlich realisierter Standardfehler	1,01%	17bv

Interpretation der Genauigkeit

Mit einer Sicherheit von 95% liegt die tatsächliche Einwohnerzahl zwischen	12606	18av
und	13118	18bv

Nachrichtlich:

Die nachfolgenden Werte zeigen die Einwohnerzahlen zum 30.06.2022 gemäß den Ergebnissen der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 und auf Basis des Zensus 2022, aus denen der Korrekturbedarf abgeschätzt werden kann.

Einwohnerzahl zum 30.06.2022 gemäß Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage

des Zensus 2011 (Stichtag 09.05.2011)	7612	19a
des Zensus 2022 (Stichtag 15.05.2022)	6878	19b

Die nachfolgende Schichttabelle bildet die Grundlagen sowie die Ergebnisse der Hochrechnung für das Erhebungsgebiet ab

103355540400000

Gellersen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schichtung			Grundgesamtheit		Stichprobe		realisierte Stichprobe	
Schicht	Anschritngrößenklasse (Anzahl gemeldeter Personen)		Anschriften mit Wohnraum	Einwohner laut Melderegister	Anschriften mit Wohnraum	Einwohner laut Melderegister	Anschriften mit Wohnraum	Einwohner laut Melderegister
Nummer	von	bis	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
0	0	0	144	112	29	28	24	25
1	1	2	687	867	55	67	54	66
2	2	2	439	884	22	44	21	42
3	2	2	440	877	22	47	22	47
4	2	3	401	825	21	49	21	49
5	3	3	293	851	15	42	15	42
6	3	3	292	880	15	39	15	39
7	3	4	261	800	21	63	21	63
8	4	4	220	851	11	43	11	43
9	4	4	219	849	11	43	11	43
10	4	5	211	837	12	48	12	48
11	5	5	176	865	9	44	9	44
12	5	6	156	825	14	74	14	74
13	6	9	115	845	19	141	19	141
14	9	14	78	810	19	203	19	203
15	14	65	39	792	19	413	19	413
16								
Hauptziehung	X	X	4171	12770	314	1388	307	1382
Nachziehung	X	X	27	65	2	1	2	1
Gesamt	X	X	4198	12835	316	1389	309	1383

10	11	12	13	14	15	16	17
Erhebung (Vergleich mit Melderegister vor Hochrechnung)				Hochrechnung der erhobenen Werte			
Festgestellte Unter- erfassungen	Festgestellte Über- erfassungen	Festgestellte paarige Personen	Festgestellte existente Personen	Berechnete Unter- erfassungen	Berechnete Über- erfassungen	Berechnete paarige Personen	Berechnete existente Personen
Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
0	0	25	25	0	0	184	184
1	3	63	64	13	35	808	821
4	7	35	39	85	142	697	782
1	3	44	45	20	42	835	855
0	5	44	44	0	86	819	819
0	4	38	38	0	71	723	723
0	2	37	37	0	32	680	680
0	0	63	63	0	0	708	708
0	1	42	42	0	13	743	743
0	0	43	43	0	0	1012	1012
0	0	48	48	0	0	672	672
0	1	43	43	0	13	744	744
5	0	74	79	85	0	815	900
2	7	134	136	7	28	869	876
1	6	197	198	4	20	1006	1010
2	29	384	386	3	54	964	967
16	68	1314	1330	217	536	12279	12496
3	0	1	4	16	0	21	37
19	68	1315	1334	233	536	12300	12533

Beschreibung der **Positionen und Spalten** im Datenblatt zum Zensus 2022

Das Datenblatt zum Zensus 2022 dient der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung der Einwohnerzahlen.

Es besteht aus zwei Tabellen:

- Übersichtstabelle (Seiten 2-3)
- Schichttabelle (Seiten 4-5)

Die **Übersichtstabelle** hat als Ziel, die einzelnen Schritte bei der Einwohnerzahlermittlung durch die Aufbereitung der Melderegisterdaten, die erfolgte Haushalbefragung auf Stichprobenbasis und die Erhebungen an Adressen mit Sonderbereichen aufzuzeigen.

Die **Schichttabelle** konzentriert sich auf die Veranschaulichung der Haushaltsstichprobe, welche in allen Erhebungsgebieten zur Feststellung und statistischen Korrektur von Unter- und Übererfassungen der Melderegister durchgeführt wurde. Basierend auf sogenannten Schichten werden die Ergebnisse der Erhebung und die Hochrechnung dieser Ergebnisse dargestellt.

Nach einer kurzen Erklärung wesentlicher Begriffe werden im Folgenden die einzelnen Positionen bzw. Spalten der beiden Tabellen näher erläutert.

Kurze Begriffserklärung

Sonderanschrift:

Alle Adressen mit Wohnraum, an denen sich ein Wohnheim oder eine Gemeinschaftsunterkunft wie z. B. Einrichtungen für ältere oder pflegebedürftige Menschen, psychiatrische Einrichtungen, Justizvollzugsanstalten oder Gemeinschaftsunterkünfte von Schutzsuchenden befinden (darunter fällt auch von der Einrichtung unabhängiger Wohnraum an derselben Adresse, z. B. eine Hausmeisterwohnung).

Normalanschrift:

Alle Adressen mit Wohnraum, an denen sich keine Sonderanschrift (kein Wohnheim und keine Gemeinschaftsunterkunft) befindet.

Erhebungsgebiet (auch: Sampling Point):

Das räumliche Gebiet, für das Stichprobenziehung und Hochrechnung erfolgen. In der Regel sind das die einzelnen Gemeinden.

Bei kleinen Gemeinden kann die Stichprobenziehung und -hochrechnung auch auf Basis von Gemeindeverbänden oder Teilen von Gemeindeverbänden (sog. Gemeindeverbandsreste) durchgeführt werden (§11 ZensG 2022). In einem solchen Fall stellt der Gemeindeverband bzw. der Gemeindeverbandsrest das Erhebungsgebiet dar.

Übererfassung:

Beschreibt den Zustand, dass eine Person zum Stichtag im Melderegister verzeichnet ist, aber tatsächlich nicht oder nicht mehr unter der aufgeführten Adresse wohnt.

Untererfassung:

Beschreibt den Zustand, dass eine Person zum Stichtag an einer Adresse wohnhaft ist, aber nicht oder noch nicht entsprechend im Melderegister verzeichnet ist.

Übersichtstabelle (Seite 2-3)

Datenlieferung Datenvorbereitung Datenkonsolidierung	Positionen 1-7	Die Positionen 1-7 enthalten Vorbereitungsschritte: Begrenzung auf die von den Meldebehörden übermittelten Personen, die für die Ermittlung der Einwohnerzahl relevant sind
Ausgangswert	Position 8	Ergebnis der Datenvorbereitung: Meldebestand zum Stichtag 15.05.2022, konsolidiert mit den Melderegisterinformationen zum 14.08.2022 vor Durchführung der Korrekturen
Korrektur I	Positionen 9 und 10	Korrektur durch Mehrfachfallprüfung der gelieferten Daten auf Personen-Anschriften-Ebene mit dem Ziel jede Person nur an einer Anschrift als Einwohner zu berücksichtigen
Korrektur II	Positionen 11 und 12	Bereinigung durch Erhebung an Anschriften mit Sonderbereichen (Durchführung als Vollerhebung)
Korrektur III	Positionen 13 und 14	Bereinigung durch Erhebung an Anschriften der Stichprobe (Haushaltsstichprobe) und Hochrechnung
Sonderposition	Position 15	Weitere einwohnerzahlrelevante Personen
Ergebnis	Position 16	Ermittelte amtliche Einwohnerzahl zum Zensusstichtag 15.05.2022
Genauigkeit des Ergebnisses	Positionen 17 und 18	Kennwerte zur Genauigkeit der Hochrechnung
Bevölkerungsfortschreibung	Position 19	Vergleichswerte der Bevölkerungsfortschreibung zum 30.06.2022 auf Basis des Zensus 2011 bzw. des Zensus 2022

Die Übersichtstabelle enthält in diesem Datenblatt in der Regel die Positionen auf Ebene der Gemeinde. Einige Positionen sind ergänzt, um zum Vergleich die Werte auf Ebene des gesamten Gemeindeverbandes (bzw. Gemeindeverbandesrestes) anzugeben. Die Positionsnummern dafür sind jeweils mit einem ‚v‘ gekennzeichnet.

I. Berechnung der Einwohnerzahl zum 15.05.2022 (Zensusstichtag)

- 1** Position 1 enthält als Vergleichswert alle von der Gemeinde übermittelten Personendatensätze zum Stichtag 15.05.2022. Die Werte entsprechen den von den Meldebehörden übermittelten Daten gemäß § 5 Absatz 2 Nr. 3 ZensG 2022.
- Die Daten sind auf Personen-Ebene dargestellt: Liegen für eine Person beispielsweise ein Haupt- sowie ein Nebenwohnsitz vor, wird diese Person unter Position 1 nur einmal gezählt. Auch reine Nebenwohnsitz-Personen ohne zugehörigen Hauptwohnsitz in der Gemeinde sind enthalten.
- 2** Position 2 enthält den Startwert der Berechnung der Einwohnerzahl. Es handelt sich um das Ergebnis nach Übernahme der Daten der Meldebehörden durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Im Unterschied zu Position 1 wird für jede Anschrift einer Person ein eigener Datensatz erstellt. Deshalb wird dies als Personen-Anschriften-Ebene bezeichnet. Liegen für eine Person innerhalb einer Gemeinde beispielsweise ein Haupt- und ein Nebenwohnsitz vor, ist diese Person zweimal enthalten. Daher ist der Wert unter Position 2 in der Regel höher als der Wert unter Position 1.
- 3** Sofern es zu Korrekturlieferungen gekommen ist und dabei Personendatensätze mehrfach geliefert worden sind, werden die doppelten Datensätze in Position 3 wieder abgezogen.
- 4** Position 4 enthält die Summe von weiteren für die Einwohnerzahl nicht relevanten Datensätzen auf Personen-Anschriften-Ebene. Hierzu gehören Personen an Nebenwohnsitzen (siehe Position 4a) und sonstige nicht einwohnerzahlrelevante Datensätze (siehe Position 4b).
- 4a** Position 4a enthält die nicht einwohnerzahlrelevanten Personen mit Nebenwohnsitz. Für die Ermittlung der Einwohnerzahl sind ausschließlich Personen an Haupt- oder alleinigen Wohnsitzen relevant.
- 4b** Position 4b enthält Datensätze auf Personen-Anschriften-Ebene, die nicht übernommen werden, da die Datensätze nicht einwohnerzahlrelevant sind. Hierzu gehören freiwillig gemeldete und nicht stichtagsrelevante Personendatensätze sowie Personen mit reinen Meldeanschriften (Pseudoanschriften), die im Straßennamen bspw. die Angabe „ohne festen Wohnsitz“ enthalten. Zudem wird im Rahmen einer ersten Prüfung auf mehrfache Personendatensätze an derselben Anschrift die überzähligen Datensätze entfernt.
- 5** Position 5 enthält eine Zwischensumme. Es sind alle Personen mit alleiniger oder Hauptwohnsitz zum 15.05.2022 dargestellt.
- 5v** Position 5v stellt zum Vergleich auch die Zwischensumme für den Gemeindeverband bzw. Gemeindeverbandrest bereit.
- 6** Die Positionen 6 und 7 weisen die Änderungen aus, die sich aus der Datenübermittlung vom 14.08.2022 ergeben. Die Meldedatenlieferung im August 2022 diente dazu, Veränderungen abzubilden, die erst nach dem Zensusstichtag im Melderegister vermerkt wurden, aber zum Stichtag bereits relevant waren. Unter Position 6 werden Abzüge von Personen vermerkt. Hierzu gehören stichtagsrelevante Sterbefälle, Auszüge und Wohnungsstatuswechsel (Wechsel von alleinigem Wohnsitz/Hauptwohnsitz zu Nebenwohnsitz).
- 7** Position 7 enthält die hinzuzufügenden Personen, die sich aus der Datenübermittlung vom 14.08.2022 ergeben. Dazu gehören z. B. am 13.05.2022 Geborene, die somit vor dem Stichtag geboren sind, aber erst kurz nach dem Stichtag angemeldet wurden und in der Lieferung zum 14.08.2022 enthalten sind. Unter Position 7 werden daher stichtagsrelevante Geburten, Zuzüge in die Gemeinde und Wohnungsstatuswechsel (Wechsel von Nebenwohnsitz zu alleinigem Wohnsitz/Hauptwohnsitz) dargestellt.
- 8** Position 8 enthält den konsolidierten Datenbestand zum 15.05.2022, unter Berücksichtigung der Änderungen (Position 6 und Position 7), aufgrund der Datenübermittlung vom 14.08.2022.
- Der Wert an Position 8 wird als Ausgangswert bezeichnet: Die bisherigen Schritte dienen dazu, den Datenbestand so zu bearbeiten, dass er den zensusrelevanten Personenbestand aus den Mel-

deregistern (Personen mit Haupt- oder alleinigem Wohnsitz) enthält.

8v Position 8v stellt den Ausgangswert auf Ebene des Gemeindeverbands bzw. Gemeindeverbandsrestes dar.

9 Die Positionen 9-14 zeigen die Auswirkungen von Korrekturen, die ausgehend von Position 8 zum Ergebnis (amtliche Einwohnerzahl, Position 16) führen. Positionen 9 und 10 zeigen die Auswirkung der sogenannten Mehrfachfallprüfung (= Korrektur I). Die Mehrfachfallprüfung führt dazu, dass für eine Person im konsolidierten Datenbestand bundesweit genau ein alleiniger Wohnsitz bzw. ein Hauptwohnsitz vorliegt. Mehrere alleinige oder Hauptwohnsitze sowie ausschließlich Nebenwohnsitze sind melderechtlich nicht erlaubt. Die Festlegung des zu zählenden bzw. zu löschenden Datensatzes erfolgt dabei grundsätzlich anhand des Abstands zum Zensusstichtag: Der jüngste Datensatz wird gezählt (Beispiel: Eine Person hat einen Hauptwohnsitz in Hamburg gemeldet mit Meldedatum in 2020 und einen weiteren Hauptwohnsitz in Düsseldorf mit Meldedatum in 2018, dann zählt die Hamburger Anschrift als Hauptwohnsitz).

Position 9 gibt die Anzahl der dauerhaften Übererfassungen in den Melderegistern an, die gelöscht werden. Eine dauerhafte Übererfassung liegt vor, wenn eine Person mit zwei oder mehr alleinigen oder Hauptwohnsitzen in den Melderegistern existiert. Die Bezeichnung „dauerhaft“ dient dabei zur Abgrenzung von Position 10, den temporären Übererfassungen.

10 Position 10 enthält die in der Mehrfachfallprüfung festgestellten temporären Übererfassungen, die gelöscht werden. Temporäre Übererfassungen sind Mehrfachmeldungen, die durch zeitlichen Verzug bei der Ummeldung und die Konsolidierung der Datenlieferungen entstehen können und in Position 6 noch nicht verarbeitet sind. Diese Übererfassungen zeigen also keine realen Fehler in den Melderegistern an, sondern sind verfahrensbedingt.

11 Die Positionen 11 und 12 stellen die Auswirkungen der Vollerhebung an Sonderanschriften auf den Meldebestand dar (= Korrektur II), inkl. der Effekte einer weiteren, bundesweiten Mehrfach-

fallprüfung. Vollerhebung bedeutet, dass an allen Sonderanschriften die Zahl der dort lebenden Personen ermittelt wird. Position 11 enthält Übererfassungen, die aus der Vollerhebung der Sonderanschriften resultieren. Die Übererfassungen werden durch den Abgleich der Erhebungsergebnisse mit dem konsolidierten und nach den Positionen 9 und 10 bereinigtem Personenbestand aus den kommunalen Melderegistern bei den statistischen Ämtern festgestellt und anschließend korrigiert (= Abzug der Person(en)).

12 Position 12 enthält die aus der Vollerhebung der Sonderanschriften resultierenden Untererfassungen. Die Untererfassungen werden durch den Abgleich der Erhebungsergebnisse mit dem Personenbestand bei den statistischen Ämtern festgestellt und dieser anschließend korrigiert (=Hinzunahme der Person(en)).

13 Als letzter Schritt werden die Ergebnisse der Haushaltebefragung für die Normalanschriften berücksichtigt und der konsolidierte Personenbestand mit den Positionen 13 und 14 korrigiert (= Korrektur III). Die Haushaltebefragung erfolgt auf Basis einer Stichprobe von Anschriften. Es wurde also nicht die gesamte Bevölkerung befragt, sondern Anschriften nach einem mathematisch-statistischen Verfahren ausgewählt (Stichprobe). Die an diesen Anschriften wohnhaften Personen wurden befragt und anschließend wird aus den Ergebnissen der Personenbefragung durch Hochrechnung das Ergebnis für den Gesamt-Personenbestand des Erhebungsgebietes ermittelt. Für Gemeindeverbände bzw. Gemeindeverbandsreste erfolgt die Einwohnerzahlermittlung in einem ersten Schritt für den Gemeindeverband bzw. dem Gemeindeverbands-Rest und wird in einen zweiten Schritt konsistent auf die verbandsangehörigen Einzelgemeinden „heruntergebrochen“. In dieses „Herunterbrechen“ fließen sowohl Registerinformationen als auch Stichprobeninformationen ein, wobei den Stichprobeninformationen desto weniger Gewicht beigemessen wird, je geringer der Stichprobenumfang in dieser Gemeinde ist.

Position 13 enthält die aus der Haushaltsstichprobe hochgerechneten Übererfassungen. Übererfassungen an Stichprobenanschriften sind Personen, die an dieser Anschrift gemeldet sind, für die im

Zuge der Haushaltebefragung aber keine Existenz festgestellt werden konnte. Es ist also davon auszugehen, dass diese Personen nicht (mehr) an der Anschrift wohnhaft sind. Diese Übererfassungen werden auf den Gesamteinwohnerbestand des Erhebungsgebietes hochgerechnet und dieser entsprechend korrigiert (= Abzug der Personen).

Der Abgleich der Erhebungsergebnisse mit dem Personenbestand setzt auf dem mehrfachfallgeprüften Melderegisterbestand auf. Daher zählt als Übererfassung nur, wenn eine Person nach der Mehrfachfallprüfung (siehe Position 9) weiterhin mit Haupt- oder alleinigem Wohnsitz an der erhobenen Anschrift im Bestand ist.

13v Position 13v gibt die aus der Haushaltsstichprobe hochgerechneten Übererfassungen für den gesamten Gemeindeverband bzw. Gemeindeverbandsrest an.

14 Position 14 enthält die aus der Haushaltsstichprobe resultierenden Untererfassungen. Untererfassungen an Stichprobenanschriften sind Personen, die an diesen Anschriften nicht gemeldet sind, aber bei der Haushaltebefragung als Bewohner/-in angetroffen wurden. Diese Personen werden für die Einwohnerzahlermittlung mitgezählt und auf den Gesamtbestand des Gemeindeverbandes bzw. Gemeindeverbandsrestes hochgerechnet. Diese Werte werden entsprechend auf die Gemeinden aufgeteilt und im Bestand korrigiert (= Hinzunahme der Person(en)).

14v Position 14v stellt die Untererfassungen auf Ebene des Gemeindeverbandes bzw. Gemeindeverbandsrestes dar.

15 Vereinzelt konnten Anschriften nicht vollständig erhoben und verarbeitet werden, obwohl die Anschriften für die Zensusbefragung ausgewählt worden waren. Diese Anschriften wurden zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung als vermeintliche Sonderbereichsanschriften in die Auswahl für die Erhebung aufgenommen. Es hat sich jedoch später herausgestellt, dass es sich nicht um Sonderbereichsanschriften handelte. Diese Anschriften mussten daher wie Stichprobenanschriften erhoben werden. An diesen Anschriften konnten in dieser Konstellation die Befragungen nicht oder nicht hinreichend zuverlässig durchgeführt werden – z.B. wegen unklarer Abgrenzung der Anschrift. Die an diesen Anschriften melderechtlich erfassten Personen werden bei der Einwohnerzahl der Gemeinden berücksichtigt und hier als gesonderte Position ausgewiesen. Sie sind in den weiteren Zensusauswertungen nicht enthalten.

15v Position 15v stellt die Sonderposition 15 auf Ebene des Gemeindeverbandes bzw. Gemeindeverbandsrestes dar.

16 Position 16 enthält die im Zensus 2022 ermittelte Einwohnerzahl zum Zensusstichtag 15.05.2022. Darin sind ausgehend vom Startwert (Position 2) sowohl die Vorbereitung und Konsolidierung der Daten, als auch die Auswirkungen aller Korrekturen (Mehrfachfallprüfung, Vollerhebung an Sonderanschriften sowie auch der Sonderposition und Haushaltsstichprobe) berücksichtigt.

16v Angegeben ist die ermittelte Einwohnerzahl für den Gemeindeverband bzw. Gemeindeverbandsrest.

II. Genauigkeit des Ergebnisses

Die Positionen 17 und 18 geben Informationen zur Genauigkeit des Ergebnisses. Sie sind berechnet für das Erhebungsgebiet – also den Gemeindeverband oder Gemeindeverbandsrest. Es ist nicht möglich, Werte der einzelnen Gemeinden anzugeben, da immer der gesamte Verband betrachtet wird. Daher enthalten nur die Positionen 17av, 17bv, 18av, 18bv Werte.

17av Die Positionen 17 und 18 enthalten Informationen zur Genauigkeit der Hochrechnung. Die Stichprobenziehung und Hochrechnung basieren jeweils auf den Erhebungsgebieten.

Ein hochgerechnetes Stichprobenergebnis ist stets mit einer statistischen Unsicherheit behaftet, die

der Zufallsauswahl der Stichprobe geschuldet ist. Diese Unsicherheit wird mit dem sog. Zufalls- oder Standardfehler gemessen. Je kleiner der Zufalls- oder Standardfehler, desto besser ist die Genauigkeit des hochgerechneten Stichprobenergebnisses. Vereinfacht gilt: Mit zunehmendem Stichprobenumfang sinkt der Wert des Stan-

Standardfehlers und steigt die Präzision des Ergebnisses.

Position 17av enthält das angestrebte Präzisionsziel, d. h. den angestrebten Standardfehler der Einwohnerzahlermittlung.

Die Festlegung des Präzisionszieles wird im Zensusgesetz beschrieben (siehe § 11 Absatz 2 ZensG 2022):

„1. in Gemeinden mit mindestens 10 000 Einwohnern ein einfacher relativer Standardfehler von höchstens 0,5 Prozent;

2. in Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern und mindestens 1 000 Einwohnern mithilfe einer Präzisionszielfunktion ein gleitender Übergang zu einem einfachen absoluten Standardfehler von 15 Personen bei Gemeinden von 1 000 Einwohnern [dies entspricht einem einfachen relativen Standardfehler von 1,5 Prozent bei 1 000 Personen];

3. in Gemeinden mit weniger als 1 000 Einwohnern ein einfacher absoluter Standardfehler von 15 Personen.“

17bv Position 17bv enthält für Gemeindeverbände und Gemeindeverbandsreste mit 1 000 und mehr Einwohnerinnen und Einwohnern das realisierte Ergebnis für den relativen Standardfehler. Bei Gemeindeverbänden und Gemeindeverbandsresten mit weniger als 1 000 Einwohnerinnen und Einwoh-

nern wird der realisierte absolute Standardfehler angegeben. Es ist möglich und auch zulässig, dass das angestrebte Ziel (= Position 17av) nicht erreicht wird (siehe § 11 Absatz 2 ZensG 2022). Ein Nichterreichen des Präzisionszieles bedeutet keine schlechtere Einwohnerzahl, sondern lediglich eine höhere Streuung, also dass die im Zensus 2022 ermittelte Einwohnerzahl von der tatsächlichen Einwohnerzahl stärker abweichen kann. Diese erhöhte Streuung ist aber immer in beide Richtungen identisch, d. h. die Möglichkeit einer zu niedrigen Einwohnerzahl geht immer einher mit der Möglichkeit einer zu hohen Einwohnerzahl.

18av Mithilfe des realisierten Standardfehlers (Position 17bv) und dem ermittelten Wert der Einwohnerzahl (Position 16v) lässt sich ein sogenanntes Konfidenzintervall berechnen. Das Konfidenzintervall im Datenblatt gibt auf Basis der Stichprobe einen Bereich an, der mit einer Sicherheit von 95% die tatsächliche Einwohnerzahl des Gemeindeverbandes bzw. des Gemeindeverbandsrestes einschließt. Es verdeutlicht die Bedeutung des Standardfehlers: Je geringer der realisierte Standardfehler 17bv ist, desto schmaler ist das berechnete Konfidenzintervall und desto präziser ist die Schätzung. Position 18av enthält die untere Grenze des Konfidenzintervalls.

18bv Position 18bv enthält die obere Grenze des Konfidenzintervalls für den Gemeindeverband oder Gemeindeverbandsrest.

Nachrichtlich: Bevölkerung zum 30.06.2022 gemäß Bevölkerungsfortschreibung

19a Position 19a enthält die Einwohnerzahl der Gemeinde zum 30.06.2022 gemäß Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Ergebnisses des Zensus 2011 (Stichtag 09.05.2011).

Im Rahmen der Bevölkerungsfortschreibung werden die Ergebnisse des Zensus 2011 mit Angaben der Statistiken der Geburten und Sterbefälle sowie der Wanderungsstatistik fortgeschrieben. Dies bedeutet, ab dem Zensusstichtag 09.05.2011 werden Zuzüge und Geburten zu der im Zensus 2011 festgestellten Einwohnerzahl dazugezählt, Fortzüge und Sterbefälle werden abgezogen.

19b Position 19b enthält die Einwohnerzahl der Gemeinde zum 30.06.2022 gemäß Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Ergebnisses des Zensus 2022 (Stichtag 15.05.2022).

Im Rahmen der Bevölkerungsfortschreibung werden die Ergebnisse des Zensus 2022 mit Angaben der Statistiken der Geburten und Sterbefälle sowie der Wanderungsstatistik fortgeschrieben. Dies bedeutet, ab dem Zensusstichtag 15.05.2022 werden Zuzüge und Geburten zu der im Zensus 2022 festgestellten Einwohnerzahl dazugezählt, Fortzüge und Sterbefälle werden abgezogen.

Schichttabelle (Seite 4-5)

Ziel der Schichttabelle ist es, ein genaueres Verständnis des Beitrags der Hochrechnung zur Einwohnerzahlermittlung zu ermöglichen. Dabei besteht ein großer inhaltlicher Überschneidungsbereich zur Korrektur III – Hochrechnung der Haushaltsstichprobe – (Übersichtstabelle Positionen 13v und 14v), aber nicht zwingend eine exakte Übereinstimmung. Fälle, in denen die Werte voneinander abweichen können, lassen sich beispielsweise durch Gebietsstandsänderungen, Stichprobenanschriften, die als vormals vermeintliche Sonderanschriften nicht hochgerechnet, sondern ausgezählt werden oder rundungsbedingte Abweichungen in der Schichttabelle erklären.

Die Schichttabelle gibt Informationen auf Basis der jeweiligen Erhebungsgebiete: Bei Gemeindeverbänden bzw. Gemeindeverbandsresten wird die Schichttabelle also für alle Gemeinden des Verbandes gemeinsam erstellt.

Die Stichprobenhauptziehung fand im September und Oktober 2021 mit Stand der Melderegisterlieferung zum Stichtag 7. Februar 2021 statt, die Stichprobennachziehung im März 2022 mit Stand der Melderegisterdatenlieferung zum Stichtag 14. November 2021. Als Gebietsstand für beide Ziehungen wurde gemäß § 4 ZensG 2022 Absatz 1 der 31. Dezember 2020 verwendet.

Die Werte in der Tabelle beruhen auf den Gebietsständen zu diesem Zeitpunkt. Änderungen in den Gebietsständen zwischen 31. Dezember 2020 und Zensusstichtag können in der Schichttabelle nachträglich nicht berücksichtigt werden. In der Übersichtstabelle und der amtlichen Einwohnerzahl wird jedoch der Gebietsstand zum Zensusstichtag zu Grunde gelegt.

Bei der Stichprobenziehung wurde als statistisches Verfahren die sogenannte Schichtung angewandt. Eine Schichtung ist laut Definition eine vollständige, überschneidungsfreie Einteilung einer interessierenden Gesamtheit in möglichst gleichartige – homogene – Gruppen. Durch die Bildung homogener Gruppen kann der Standardfehler (Übersichtstabelle, Position 17bv) gesenkt und damit die Präzision des Ergebnisses verbessert werden. Beim Zensus 2022 waren demnach alle Anschriften mit Wohnraum zu gruppieren, so dass jede Anschrift genau einer Gruppe angehört. Dazu wurde vor der Stichprobenziehung ganz Deutschland in Erhebungsgebiete aufgeteilt. Diese Einteilung stellt eine erste Schichtung dar.

Um die Genauigkeit der Stichprobenergebnisse innerhalb der Erhebungsgebiete zu erhöhen, wurde eine zweite Schichtung eingeführt. Hierzu wurden in allen Erhebungsgebieten alle Anschriften ohne Sonderbereich (sog. Normalanschriften, S. 6) in verschiedene Größenklassen eingeteilt. Diese Größenklassen bezogen sich darauf, wie viele Menschen an einer Anschrift gemeldet waren. Bei dieser zweiten Schichtung sind in Abhängigkeit von der Anzahl der gemeldeten Personen im Erhebungsgebiet bis maximal 16 Schichten möglich. Je größer ein Erhebungsgebiet, desto mehr Schichten wurden gebildet. Für Anschriften, an denen vermutlich Wohnraum existiert, aber keine Personen gemeldet sind (sog. „Nullanschriften“), wurde eine zusätzliche Schicht gebildet, die im Datenblatt die Nummer 0 trägt. Zur Zuordnung der Anschriften auf die Schichten wurden die Anschriften aufsteigend nach Anschriftengrößenklassen sortiert. Es wurde angestrebt, jeder Schicht möglichst die gleiche Anzahl an gemeldeten Personen zuzuteilen (außer Schicht der Nullanschriften). Daher beinhalten die niedrigen Schichten tendenziell eine deutlich höhere Anzahl an Anschriften als die Schichten der großen Anschriftengrößenklassen. Verfahrensbedingt besteht die Möglichkeit, dass mehrere Schichten über die gleiche Anzahl an dort gemeldeten Personen je Anschrift definiert sind, z. B. können Schicht 2, 3 und 4 jeweils zwei Personen als Anschriftengröße enthalten. Die Zuteilung der Anschriften zu den Schichten 2, 3 und 4 erfolgte dabei zufällig, so wie die Stichprobenziehung insgesamt nach einem zufallsbasierten Verfahren durchgeführt wurde.

Insbesondere in stark touristisch geprägten Gebieten kann es vorkommen, dass ein deutlicher Anteil der Personen nur mit Nebenwohnsitz angemeldet ist. Aus diesem Grund sind Anschriften mit Nebenwohnsitz bei der Stichprobenziehung mitberücksichtigt worden. Als Einwohnerinnen und Einwohner zählen jedoch nur Personen mit alleinigem oder Hauptwohnsitz. Daher sind in der Darstellung der Schichttabelle Personen mit Nebenwohnsitz in den Spalten zur Grundgesamtheit (Spalte 5) und Stichprobe (Spalte 7) nicht enthalten. Damit können diese Personen auch nicht als Übererfassung gezählt werden.

Ein großer Anteil an Personen mit Nebenwohnsitz ist in der Schichttabelle dadurch erkennbar, dass die Personenanzahl zwischen den Schichten deutlich schwankt.

Beispiel:

Gebiet mit vielen Nebenwohnsitzen			Gebiet ohne Nebenwohnsitze		
Schichtnummer	Anzahl der Adressen	Einwohner	Schichtnummer	Anzahl der Adressen	Einwohner
...
4	150	260	4	150	300
5	100	250	5	100	300
6	75	280	6	75	300
...

Folgendes ist bei der Schichttabelle zu beachten:

Die berechnete Summe der Existenzen in der Schichttabelle (Spalte 17) bezieht sich ausschließlich auf die Anzahl der Normaladressen zum Zeitpunkt der Stichprobenauf- und nachziehung. Der Wert enthält also keine zu diesen Zeitpunkten als Sonderadresse definierten oder erst im Zeitraum zwischen Stichprobenauf- und nachziehung erstmals bewohnten Adressen.

- Sonderadressen werden im Rahmen der Korrektur II berücksichtigt. Da an Sonderadressen eine Vollerhebung stattfindet und zu allen Personen Erhebungsergebnisse vorliegen, entfällt die Hochrechnung nach Maßgabe der Korrektur III (Stichprobenadressen) für alle Adressen, die zum Zeitpunkt der Stichprobenauf- und nachziehung als Sonderbereich definiert wurden, auch wenn sie den Status als Sonderbereich nachträglich wieder verloren haben.

- Die gemeldeten Personen an Adressen mit Wohnraum, die erst nach der Stichprobenauf- und nachziehung neu in den Datenbestand der statistischen Ämter aufgenommen wurden, fließen direkt als existente Einwohnerinnen und Einwohner in die Ermittlung der Einwohnerzahlen ein, ohne dass Korrekturen auf Grund von Feststellungen im Rahmen der Haushaltsstichprobe nach § 11 ZensG 2022 erfolgen (siehe § 12 Absatz 1 ZensG 2022).

Wesentlich sind die hochgerechneten Unter- und Übererfassungen in den Spalten 14 und 15 der Schichttabelle. Diese drücken aus, wie stark sich die Korrektur auf den Melderegisterbestand auswirkt. Innerhalb der Schichttabelle werden die finalen Ergebnisse der Hochrechnung dargestellt. Der Begriff Einwohner bezieht sich auf alle Personen mit Hauptwohnsitz oder alleinigem Wohnsitz in der Gemeinde zum Stichtag 15.05.2022.

Aufbau der Schichttabelle:

Beschreibung der Schicht	Grundgesamtheit	Umfang der Stichprobe	Ergebnis der Erhebung	Hochrechnung der Erhebungsergebnisse
Spalten 1-3	Spalten 4 und 5	Spalten 6-9	Spalten 10-13	Spalten 14-17
Nummer und Größe der Schichten	Anzahl aller Adressen und gemeldeter Personen mit Hauptwohnsitz oder alleinigem Wohnsitz	Anzahl der Adressen und Personen in der Stichprobe zum Ziehungszeitpunkt und zum Zeitpunkt der Erhebung	Anzahl der bei den Befragungen festgestellten Personen an den erhobenen Adressen	Hochgerechnete Anzahl der Personen

Beschreibung der Spalten der Schichttabelle

In den Spalten 1 bis 3 sind Informationen zum Aufbau der Schichten enthalten.

- 1** Spalte 1 enthält die Nummer der Schicht bzw. die Beschreibung des Inhaltes (Hauptziehung, Nachziehung, Gesamt).

Für jede der maximal 16 Schichten der Stichprobenhauptziehung ist eine Zeile in der Schichttabelle vorgesehen. Eine weitere Schicht „0“ wird ergänzt, wenn Anschriften vorliegen, an denen Wohnraum vermutet wird, aber zum Zeitpunkt der Stichprobe des Zensus 2022 keine Personen gemeldet sind.

In der Stichprobennachziehung sind Anschriften berücksichtigt, die zum Zeitpunkt der Stichprobenhauptziehung noch keinen Wohnraum aufwiesen, beispielsweise Neubauten. Die Anschriften der Stichprobennachziehung werden in einer separaten Zeile ergänzt. Abschließend werden Stichprobenhaupt- und -nachziehung in einer summierten Zeile zusammengefasst.

- 2** Spalte 2 enthält je Schicht den unteren Wert der Anzahl der gemeldeten Personen an einer Anschrift (Anschriftengrößenklasse). Sind z. B. in einer Schicht Anschriften enthalten, an denen zwischen 2 und 4 Personen wohnen, ist hier die untere Grenze 2 angegeben.

- 3** Spalte 3 enthält je Schicht den oberen Wert der Anzahl der gemeldeten Personen an einer Anschrift (Anschriftengrößenklasse). Sind z. B. in einer Schicht Anschriften enthalten, an denen zwischen 2 und 4 Personen wohnen, ist hier die obere Grenze 4 angegeben.

Es kommt vor, dass sich die Größenklassen überlappen. So könnte z. B. Schicht 1 Anschriftengrößen von ein bis zwei gemeldeten Personen enthalten, Schicht 2 die Anschriftengrößen von 2 bis 4 gemeldeten Personen. Ursache ist eine anteilig, möglichst gleiche Verteilung aller gemeldeten Personen der Gemeinde auf die Schichten.

Die Spalten 4 und 5 enthalten Informationen zur Ausgangssituation/Grundgesamtheit.

- 4** Spalte 4 enthält alle Anschriften ohne Sonderbereiche mit Wohnraum des jeweiligen Erhebungsgebiets (Grundgesamtheit) je Schicht zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung. Die Stichprobenhauptziehung fand im September und Oktober 2021 statt. Die Stichprobennachziehung fand im März 2022 statt. Die Schichten sind überschneidungsfrei, d. h. jede Anschrift kann nur einer Schicht zugeordnet sein: Im Beispiel zur Erläuterung von Spalte 3 wäre eine Anschrift mit zwei Einwohnerinnen und Einwohnern entweder Schicht 1 oder Schicht 2 zugeordnet.

- 5** Spalte 5 enthält die Anzahl an Einwohnerinnen und Einwohnern, die im konsolidierten Datenbestand zum Stichtag 15.05.2022 an den Anschriften aus Spalte 4 mit Haupt- oder alleinigem Wohnsitz gemeldet waren. Deshalb kann Spalte 5 auch für Nullanschriften einen positiven Wert enthalten.

Die Spalten 6 bis 9 enthalten Informationen zur Stichprobe.

- 6** Spalte 6 enthält die Anzahl der Anschriften, die aus jeder Schicht in die Stichprobe gezogen wurden. Der Anteil der gezogenen Anschriften an allen Anschriften der Schicht wird als Auswahlatz bezeichnet. Er berechnet sich aus Spalte 6 / Spalte 4.

- 7** Spalte 7 enthält die Anzahl der Personen, die an den Stichprobenanschriften im konsolidierten Datenbestand zum Stichtag 15.05.2022 mit Haupt- oder alleinigem Wohnsitz gemeldet waren. Es kann vorkommen, dass sich die Anzahl der gemeldeten Personen zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung von der Anzahl zum Zensusstichtag unterscheidet. Deshalb kann Spalte 7 auch für Nullanschriften einen positiven Wert enthalten.

Spalte 7 sagt somit aus, wie viele Personen durch die Ziehung ihrer Anschrift in die Stichprobe gelangt sind. Auch für die Personenzahl lässt sich bei Bedarf der Anteil an der Grundgesamtheit bestimmen. Dazu setzt man die Einwohnerinnen und Einwohnern der Stichprobenanschriften in Bezug zu allen Einwohnerinnen und Einwohnern der Grundgesamtheit aller Anschriften der Schicht, [Spalte 7 / Spalte 5].

8 Die Spalte 8 enthält alle Anschriften der Stichprobenziehung, deren Erhebungsergebnisse bei der Hochrechnung berücksichtigt werden. Dies wird als „realisierte Stichprobe“ bezeichnet. Es kommt – in der Regel in seltenen Fällen – vor, dass Anschriften nicht erhoben werden können. Grund dafür ist beispielsweise, dass nicht eindeutig zugeordnet werden kann, welche Gebäudeteile der Anschrift zugehören. Auch nachträglich festgestellte Unplausibilitäten in der Erhebung können dazu führen, dass eine Anschrift nicht in der Hochrechnung berücksichtigt wird. Wird eine Anschrift aus der Erhebung ausgesteuert, reduzieren sich einerseits die Zahl der Anschriften in Spalte 8 und andererseits die Personenzahl in Spalte 9 um alle Einwohnerinnen und Einwohner an dieser Anschrift.

9 Spalte 9 stellt somit die Auswirkungen auf die Personenzahl dar, die sich durch Aussteuerung von Anschriften ergibt. Die Anzahl der Personen in Spalte 9 findet sich als Summe der Spalten 11 und 12 wieder.

In den Spalten 10 bis 13 finden sich die Ergebnisse der Erhebung.

10 Spalte 10 enthält die Anzahl der Personen, die bei der Erhebung vor Ort als existent (und mit alleinigem oder Hauptwohnsitz dort wohnend) festgestellt wurden, jedoch keinen Haupt- oder alleinigen Wohnsitz an der Stichprobenanschrift gemeldet haben. Sie werden als Untererfassung gezählt und erhöhen die Einwohnerzahl.

11 Spalte 11 enthält die Anzahl der Personen, die bei der Erhebung vor Ort nicht als existent festgestellt wurden, jedoch einen Haupt- oder alleinigen Wohnsitz an der Stichprobenanschrift gemeldet haben. Sie werden als Übererfassung gezählt und reduzieren die Einwohnerzahl.

12 Spalte 12 enthält die Anzahl der Personen, die bei der Erhebung als existent festgestellt wurden und auch mit einem Haupt- oder alleinigen Wohnsitz an der Stichprobenanschrift gemeldet sind. Sie werden als paarige Personen bezeichnet (Person laut Melderegister und Person laut Erhebung passen zusammen und bilden somit ein „Paar“).

13 Spalte 13 enthält die festgestellten existenten Personen vor Hochrechnung. Die existenten Personen vor Hochrechnung errechnen sich aus den Untererfassungen und den paarigen Personen [Spalte 10 + Spalte 12].

Die Spalten 14 bis 17 geben die Ergebnisse der Hochrechnung wieder.

14 Spalte 14 enthält die hochgerechneten Untererfassungen. Die in der Erhebung festgestellten Untererfassungen [Spalte 10] werden mit dem finalen anschriftenbezogenen Hochrechnungsfaktor multipliziert und je Schicht summiert. In Spalte 14 wird also angegeben, wie viele Untererfassungen hochgerechnet auf die Grundgesamtheit vorhanden sind. Wie eingangs beschrieben können sich andere Summen ergeben als unter Position 14v auf Seite 2.

15 Spalte 15 enthält die hochgerechneten Übererfassungen. Hierbei werden die in der Erhebung festgestellten Übererfassungen [Spalte 11] mit dem finalen anschriftbezogenen Hochrechnungsfaktor multipliziert und je Schicht summiert. In Spalte 15 wird also angegeben, wie viele Übererfassungen hochgerechnet auf die Grundgesamtheit vorhanden sind. Wie eingangs beschrieben können sich andere Summen ergeben als unter Position 13v auf S. 2.

16 Spalte 16 enthält die hochgerechneten paarigen Personen. Hierbei werden die in der Erhebung festgestellten paarigen Personen [Spalte 12] mit dem finalen anschriftenbezogenen Hochrechnungsfaktor multipliziert und je Schicht summiert. In Spalte 16 wird also angegeben, wie viele paarige Personen hochgerechnet auf die Grundgesamtheit vorhanden sind.

17 Spalte 17 enthält die hochgerechneten existenten Personen. Zur Berechnung werden die festgestellten existenten Personen [Spalte 13] mit dem finalen anschriftenbezogenen Hochrechnungsfaktor multipliziert und je Schicht summiert.

Alternativ lassen sich die geschätzten existenten Personen nach Hochrechnung als Summe der hochgerechneten Untererfassungen und paarigen Personen berechnen [Spalte 14 + Spalte 16].

