

ENOB: dataNWG

Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude

Gesamtstruktur des deutschen Nichtwohngebäudebestands

GEG-relevante Nichtwohngebäude, differenziert nach Unterkategorien, gering bzw. nicht konditionierten Gebäuden

Julian Bischof, Michael Hörner und Markus Rodenfels

Gefördert vom

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

im Förderbereich

Energieoptimierte Gebäude und Quartiere

der Fördermaßnahme *Anwendungsorientierte nichtnukleare FuE* des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung

Zur Energieanalyse von Gebäuden wird das Werkzeug VSA 2.0 verwendet. VSA 2.0 wird vom IWU mit Mitteln der KfW Bankengruppe erstellt.

28. November 2024

Institut Wohnen und Umwelt GmbH

Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt

Rheinstraße 65
64295 Darmstadt
Germany

Tel: +49 (0)6151 / 2904-0
Fax: +49 (0)6151 / 2904-97

info@iwu.de
www.iwu.de



Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

KfW

Bank aus Verantwortung

Impressum

Projekt	Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude. Repräsentative Primärdatenerhebung zur statistisch validen Erfassung und Auswertung der Struktur und der energetischen Qualität des Nichtwohngebäudebestands in Deutschland.
Kurztitel	ENOB:dataNWG
Teilprojekt	Repräsentative Stichprobenerhebung und Auswertung typologischer, struktureller und energetischer Merkmale
Gefördert mit Mitteln von	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Förderschwerpunkt Energieoptimierte Gebäude und Quartiere des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung
Förderkennzeichen	03 ET1315 A
Fördermittelnehmer	Institut Wohnen und Umwelt Rheinstraße 65 64295 Darmstadt Tel. +49 (0) 6151 / 2904 -0
Projektpartner	<ul style="list-style-type: none">• Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)• Bergische Universität Wuppertal, Fachgebiet Ökonomie des und Bauens (BUW-ÖPB)
Auftragnehmer	IWU
Verfasser	Julian Bischof und Michael Hörner
Datum	28. November 202428. November 2024
Disclaimer	<i>Das Institut Wohnen und Umwelt GmbH oder andere Projektteilnehmer des Forschungsprojekts "Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude", kurz ENOB:dataNWG, haften nicht für eventuelle Schäden infolge der Benutzung der Ergebnisse.</i>
DOI	10.13140/RG.2.2.25164.83845

Inhalt

1 Hintergrund.....	1
2 Methodik.....	1
3 Struktur des nur gering- oder unkonditionierten deutschen Nichtwohngebäudebestandes	2
4 Struktur des funktional relevanten deutschen Nichtwohngebäudebestandes nach Gebäude-Unterkategorien	5
5 Literaturverzeichnis	6
Anhang A - Struktur des funktional relevanten deutschen Nichtwohngebäudebestandes nach Gebäude-Unterkategorien	7

1 Hintergrund

Im Projekt ENOB:dataNWG wurden erstmalig die Strukturen des deutschen Nichtwohngebäude (NWG) Bestandes, die bisher in keiner amtlichen Statistik vollständig abgebildet sind, sowie Stand und Dynamik der energetischen Modernisierung der Nichtwohngebäude erhoben, die unter das Gebäudeenergiegesetz (GEG) fallen.

In der deutschen Nichtwohngebäudetypologie (Hörner & Bischof, 2022) sind beispielsweise die wichtigsten Eigenschaften des konditionierten, GEG relevanten, deutschen Nichtwohngebäudebestandes (NWGB), nach der Gebäudehauptkategorie und drei groben Baualtersklassen gegliedert, als Open Data Packet veröffentlicht. Die Gliederung des NWGB anhand der Gebäudeunterkategorien fehlte bisher. Ebenso die Struktur der Nichtwohngebäude (NWG) die nur gering oder gar nicht konditioniert sind. Dieser Bericht präsentiert daher die konditionierten NWG nach deren Unterkategorien sowie die gering und nicht konditionierten NWG nach Gebäudefunktion.

2 Methodik

Die Methodik der repräsentativen DataNWG Datenerfassung und Auswertung wurde insbesondere im Schlussbericht des DataNWG Projektes (Hörner et al., 2024; Hörner et al., 2022) detailliert erläutert. Zum Verständnis der folgenden Tabellen ist jedoch die Kenntnis der Erhebungsstruktur notwendig, weshalb wir diese hier kurz erläutern. Die Daten wurden in fünf Phasen mit unterschiedlichen Methoden aufbereitet und erhoben:

- In Phase 1, der Geodatenanalyse¹, wurden die Elemente der Auswahlgrundlage, dem Geobasisdatenprodukt Amtliche Hausumringe Deutschland, HU-DE, für die Stichprobenziehung vorbereitet. Kleinst-Polygone wurden entfernt und zahlreiche Attribute zum Teil aus anderen Quellen hinzugefügt. Im Ergebnis standen ca. 49 Mio. aufbereitete Hausumringe zur Verfügung.
- In Phase 2, dem Stichprobendesign², wurde die Methodik der Stichprobenziehung konzipiert. In der ersten Stufe wurden 500 Erhebungsbezirke gezogen, nach Bundesländern geschichtet, und in der zweiten Stufe pro Bezirk 200 Hausumringe in einer disproportional nach Relevanzwahrscheinlichkeit geschichteten Stichprobe.
- In Phase 3, dem Screening, wurden diese 100.000 Objekte in der Stichprobe der Hausumringe vom öffentlichen Raum aus in Augenschein genommen, um insbesondere anhand von Firmen- und Klingelschildern Hinweis auf die mutmaßlichen Eigentümer zu ermitteln. Einige Merkmale, die von außen eingeschätzt werden können, wie z.B. die mutmaßliche Gebäudekategorie, wurden erhoben. Tabelle 2 beruht auf den Ergebnissen des Screenings.
- In Phase 4, der Breitenerhebung³, wurden 6.011 Interviews mit Personen durchgeführt, die die Nichtwohngebäude nach eigener Aussage gut kannten. Dabei wurde auch die Gebäudekategorie nach deren Einschätzung erfasst sowie eine ganze Reihe von Strukturmerkmalen

¹ Siehe Bericht E1.4.3 Teilbericht Gebäudemerkmale für Details: https://www.datanwg.de/fileadmin/user/iwu/201216_IOER_E1-4-3_Zwischenbericht_Gebaedemerkmale_final.pdf

² Siehe Bericht E1.4.5 Stichprobe: Modellierung und Ziehung für Details: https://www.datanwg.de/fileadmin/user/iwu/210506_IWU_E1-4-5_Stichprobe_Modellierung_und_Ziehung.pdf

³ Siehe Berichte E.1.2 IWU Konzept der Breitenerhebung (https://www.datanwg.de/fileadmin/user/iwu/160823_IFAK_E-1-2_Konzept-Breitenerhebung.pdf) und IWU Fragebogen Breitenerhebung Version 16: https://www.datanwg.de/fileadmin/user/iwu/IWU_NWG_Fragebogen_20200417_Version16.pdf

und energierelevanten Eigenschaften der Gebäude. Tabelle 3 und die Tabellen des Anhangs beinhalten die Angaben zur Gebäudekategorie aus dieser Erhebungsphase.

Die Daten in Tabelle 1 stellen eine Zerlegung der Gesamtmenge aller Nichtwohngebäude in Deutschland dar. Sie verknüpfen die Daten aus beiden Erhebungsphasen.

- In Phase 5, der Tieferhebung⁴, untersuchten zertifizierte Energieberater 464 Nichtwohngebäude aus der Breiterhebung in einem ca. 3-stündigen Energieaudit auf ihre energetische Beschaffenheit sowie ihren Energieverbrauch. Aus der Tieferhebung wurden keine strukturellen Ergebnisse abgeleitet, weswegen diese Phase hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt wird.

3 Struktur des nur gering- oder unkonditionierten deutschen Nichtwohngebäudebestandes

Einen Überblick über die Anzahl der Nichtwohngebäude (NWG) in Deutschland gibt Tabelle 1. Auf den ersten Blick überrascht die hohe Zahl von über 21 Mio. Nichtwohngebäuden. Diese erklärt sich aus der Nutzung der Geobasisdaten als Auswahlgrundlage der Stichprobenziehung. Denn diese bilden den Gebäudebestand fast vollständig ab, erfassen sowohl Kleinstgebäude wie Schuppen und Garagen als auch Bürogebäude, Schulen, Industriegebäude oder den Kölner Dom. Es ist deshalb sinnvoll, den Sektor nach funktionaler und thermischer Relevanz zu segmentieren.

Tabelle 1 Überblick über die Anzahl der Nichtwohngebäude in Deutschland (Quelle: IWU)

Nichtwohngebäude in Deutschland (Auswertung 1.1.2, Screening und Breiterhebung ⁵)	Anzahl ± abs. Standardfehler in TSD ⁶	Relativer Standardfehler in %
Nichtwohngebäude (NWG)	21.124 ± 445	2,1%
... davon <i>thermisch relevante NWG</i> ⁽¹⁾	2.172 ± 168	7,7%
... davon <i>GEG-relevante NWG</i> ⁽²⁾	1.981 ± 152	7,7%
... davon <i>thermisch gering-konditionierte NWG</i> ⁽³⁾	192 ± 47	24,7%
... davon sonstige thermisch konditionierte NWG ⁽⁴⁾	4.166 ± 170	4,1%
... davon thermisch nicht konditionierte NWG ⁽⁵⁾	14.786 ± 375	2,5%

⁴ Siehe Bericht E 3.3 Teilbericht Tieferhebung für Details:

https://www.datanwg.de/fileadmin/user/iwu/210412_IWU_Tieferhebung_Zielsetzung_Methodik_Organisation.pdf

⁵ Durch die Breiterhebung kam es auch in einigen hundert Fällen zu Korrekturen des Merkmals Gebäudekategorie gegenüber der Angabe aus dem Screening, nämlich immer dann, wenn die im Interview befragte Person eine andere Angabe machte, als das Screeningpersonal von außen ermitteln konnte. Das betrifft insbesondere Mischgebäude, die Wohn- und Nichtwohnnutzungen enthalten. Bei diesen ist eine korrekte Zuordnung nur bei guter Kenntnis des Gebäudes möglich. Die Anzahl „Nichtwohngebäude (NWG)“ in Tabelle 1 ist deshalb geringfügig niedriger als die Anzahl „Überwiegend zu Nicht-Wohnzwecken genutzte Gebäude (nwg0_scr)“ in Tabelle 2.

⁶ Korrekt sind diese statistischen Angaben so zu lesen: Mit einer Wahrscheinlichkeit von 68% liegt die wahre, aber unbekannte Anzahl der Nichtwohngebäude in der jeweiligen Kategorie im Bereich des angegebenen Mittelwerts ± einem Standardfehler, mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im Bereich von ± zwei Standardfehlern.

<p>⁽¹⁾ Als <i>thermisch relevante NWG</i> gelten die Gebäude, die nach Angaben der Befragten in der Breitenerhebung zur Gebäudefunktion und zur thermischen Konditionierung als relevant für das GEG anzusehen sind.</p>
<p>⁽²⁾ Als <i>GEG-relevante NWG</i> sind Gebäude bezeichnet, die nach Auswertung der Breitenerhebung uneingeschränkt in den Anwendungsbereich des § 2 Abs. 1 GEG fallen.</p>
<p>⁽³⁾ Als <i>thermisch gering-konditionierte NWG</i> sind Gebäude bezeichnet, die nach Angaben der Befragten in der Breitenerhebung zur Gebäudefunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 9 GEG von der vollen Anwendung des Gesetzes ausgenommen sind oder in denen 10% oder weniger der Nettoraumfläche thermisch konditioniert ist.</p>
<p>⁽⁴⁾ Als <i>sonstige thermisch konditionierte NWG</i> gelten Gebäude, die hinsichtlich ihrer Gebäudefunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1, 4, 5, 6, 7 GEG von der vollen Anwendung des Gesetzes ausgenommen sind, denen aber dennoch ein gewisser Bedarf an thermischer Konditionierung beigemessen wird, z.B. Gebäude für religiöse Zwecke.</p>
<p>⁽⁵⁾ Als <i>thermisch nicht konditionierte NWG</i>⁷ gelten Gebäude, die hinsichtlich ihrer Gebäudefunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 GEG von der vollen Anwendung des Gesetzes ausgenommen sind oder die nach Angaben der Befragten in der Breitenerhebung aufgrund ihrer Funktion keinen bzw. einen mutmaßlich vernachlässigbaren Bedarf an thermischer Konditionierung haben (z.B. private Einzelgaragen / Carports und Gartenhütten) oder die nach Angaben der Befragten in der Breitenerhebung dauerhaft nicht thermisch konditioniert sind, obwohl sie von ihrer Funktion her als relevant anzusehen wären (z.B. Lagergebäude).</p>

Tabelle 2 präsentiert die deutschen Nichtwohngebäude nach Gebäudefunktion gemäß der Screening Phase des EnOB:DataNWG Projektes. Zusätzlich wird die Auswertungstabelle im Excel-Format unter <https://github.com/IWUGERMANY/Nichtwohngebäude-Struktur-Deutschland> bereitgestellt.

⁷ In diese Kategorie wurden auch Gebäude einsortiert, die, wie z.B. Gartenlauben, Schuppen, Grillhütten, Schutzhütten, Vogelvolieren etc., mutmaßlich thermisch nicht konditioniert sind. Oft sind diese als Nebengebäude auf Grundstücken von Wohngebäuden zu finden, dienen aber Nicht-Wohnzwecken.

Tabelle 2 Nichtwohngebäude nach Gebäudefunktion gemäß Screening

	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl
Überwiegend zu Nicht-Wohnzwecken genutzte Gebäude (nwg0_scr)	21.520	455	65.589
... davon Nichtwohngebäude mit (bzw. mutmaßlich nicht vernachlässigbarem) thermischem Energieverbrauch (nwgmitE_scr)	7.545	190	50.896
... davon Relevante Nichtwohngebäude (nwgrel_scr)	3.448	88	41.441
...davon Beherbergungs-, Unterbringungs-, Gastronomie-, Verpflegungsgebäude (200)	332	30	3.371
...davon Büro-, Verwaltungs- und Amtsgebäude (300)	413	23	7.300
...davon Schulgebäude, KiTas und sonstige Betreuung (400)	139	9	6.332
...davon Gebäude für Forschung und Hochschullehre (500)	15	5	525
...davon Gebäude für Kultur und Freizeit (600)	204	20	2.808
...davon Sportgebäude (700)	111	10	2.605
...davon Gebäude für Gesundheit und Pflege (800)	117	15	1.494
...davon Produktions-, Werkstatt-, Lager- und Betriebsgebäude (900)	1.085	47	10.044
...davon Handelsgebäude (1000)	328	22	3.803
...davon Verkehrsgebäude ohne private Einzelgaragen oder Carports (1100 ohne Unterkategorie 1115)	265	22	1.615
...davon Technikgebäude (Ver- und Entsorgung) (1200)	438	30	1.544
... davon Sonstige Nichtwohngebäude (nwgsonst_scr)	4.097	160	9.455
... davon Sakralbauten (inkl. Friedhofsgebäude) (1310)	121	15	333
... davon Stall (1330)	982	64	2.370
... davon Scheune (1335)	2.838	128	6.513
... davon Gewächshaus (1340)	157	24	239
... davon Nichtwohngebäude ohne (bzw. mit mutmaßlich vernachlässigbarem) thermischem Endenergieverbrauch (nwgohneE_scr)	13.974	358	14.693
... davon Private Einzelgaragen oder Carports (Unterkategorie 1115)	11.171	306	11.297
... davon offene Betriebsgeb. (ohne Wand/Wände) (1320)	88	13	195
... davon historisches Gebäude (ohne Funktion) (1350)	35	7	193
... davon sonst. Gebäude (1360)	2.680	139	3.008

4 Struktur des funktional relevanten deutschen Nichtwohngebäudebestandes nach Gebäude-Unterkategorien

Die Anzahl der Nichtwohngebäude, die nur von der Gebäudefunktion her in den Anwendungsbereich des § 2 GEG fallen, liegt bei $2,943 \pm 0,201$ Mio., sie werden im Folgenden als *funktional relevante Nichtwohngebäude* bezeichnet (vgl. Tabelle 3). Darin haben wir die *GEG-relevanten* und die *thermisch gering-konditionierten NWG* sowie diejenigen *funktional relevanten NWG* zusammengefasst, die nach Angaben der Befragten *thermisch nicht konditioniert*⁸ sind. Alle anderen Gebäude (siehe auch Tabelle 1) z.B. unkonditionierte Garagen zählen nicht zu den GEG relevanten Gebäuden.

Tabelle 3 Anzahl der funktional relevanten Nichtwohngebäude in Deutschland gemäß Breitenerhebung (Quelle: IWU)

<i>Nichtwohngebäude in Deutschland (Auswertung 1.1.2.3, Breitenerhebung)</i>	<i>Anzahl \pm abs. Standardfehler in TSD</i>	<i>Relativer Standardfehler in %</i>
<i>Funktional relevante Nichtwohngebäude (NWG)</i>	<i>2.943 \pm 208</i>	<i>7,1%</i>
<i>... davon GEG-relevante NWG</i>	<i>1.981 \pm 152</i>	<i>7,7%</i>
<i>... davon thermisch gering-konditionierte NWG</i>	<i>192 \pm 47</i>	<i>24,7%</i>
<i>... davon thermisch nicht konditionierte NWG</i>	<i>771 \pm 111</i>	<i>14,4%</i>

Die detaillierte Auswertung ist im Anhang ab Seite 7 dieses Berichtes dargestellt. Zusätzlich wird die Auswertungstabelle im Excel-Format unter <https://github.com/IWUGERMANY/Nichtwohngebäude-Struktur-Deutschland> bereitgestellt.

⁸ Als *thermisch nicht konditioniert* bezeichnen wir hier nur die Gebäude, die nach Angaben der Befragten nicht „unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 GEG), auch wenn ihre Gebäudefunktion (Zweckbestimmung) dies zunächst vermuten lässt, sie also als funktional relevant anzusehen sind (wie z.B. Lagergebäude).

5 Literaturverzeichnis

- Hörner, M. & Bischof, J. (2022). Building typology of the non-residential building stock in Germany – methodology and first results. *in the ECEEE 2022 SUMMER STUDY PROCEEDINGS, 2022*, 935–944. https://www.researchgate.net/publication/362234550_Building_typology_of_the_non-residential_building_stock_in_Germany_-_methodology_and_first_results
- Hörner, M., Cischinsky, H., Behnisch, M., Busch, R., Bischof, J., Rodenfels, M., Hartmann, A., Hecht, R., Meinel, G., Schorcht, M., Schwarz, S., Spars, G. & Tigges, A.-K. (2024). Exploring an unknown: Representative sample survey on structure and energy-related quality of the non-residential building stock in Germany. *Building and Environment*, 111407. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111407>
- Hörner, M., Cischinsky, H., Bischof, J., Schwarz, S., Behnisch, M., Meinel, G., Spars, G. & Busch, R. (2022, 9. März). *Forschungsdatenbank NichtWohnGebäude: Repräsentative Primärdatenerhebung zur statistisch validen Erfassung und Auswertung der Struktur und der energetischen Qualität des Nichtwohngebäudebestands in Deutschland*. IWU. https://datanwg.de/fileadmin/user/iwu/BMWi-03ET1315_ENOBdataNWG_Schlussbericht_final.pdf

Anhang A - Struktur des funktional relevanten deutschen Nichtwohngebäudebestandes nach Gebäude-Unterkategorien

Tabelle 4 Funktionale relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Büro-, Verwaltungs- oder Amtsgebäude (1)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
** Achtung: Durch fehlende Werte stimmt die Summe der Fallzahlen einzelner Kategorien nicht mit der Gesamtfallzahl überein.												
Büro-, Verwaltungs- oder Amtsgebäude (1)*	307	45	1.014	36	30	6	4	4	5	351	55	1.025
z.B. Sonstiges als UK = 6 (0)	2	1	11	-	-	0	0	0	1	2	1	12
Parlaments- oder Gerichtsgebäude (1)	2	1	21	-	-	0	-	-	0	2	1	21
Öffentliches Verwaltungs- oder Ämtergebäude, Rathaus (2)	48	12	308	0	0	2	0	0	1	49	12	311
Bürogebäude (3)	240	40	594	36	27	4	4	4	3	283	52	601
Rundfunk- oder Fernsehanstalt (4)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0,5	0	4
Polizeipräsidium oder -station, Bürogebäude sonstiger Bereitschaftsdienste (5)	15	7	76	-	-	0	-	-	0	15	7	76

Tabelle 5 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Gebäude für Forschung und Hochschullehre (2)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Gebäude für Forschung und Hochschullehre (2)*	23	9	130	-	-	0	1	1	5	24	9	135
Sonstige (0)	0	0	4	-	-	0	1	1	4	1	1	8
Hörsaalgebäude (1)	2	1	20	-	-	0	-	-	0	2	1	20
Verwaltungs- oder Seminargebäude (2)	2	1	25	-	-	0	-	-	0	2	1	25
Institutsgebäude für Forschung und Lehre (Labor mit geringen Anforderungen an die Raumluftechnik, z.B. Medizin, Informatik) (3)	12	8	33	-	-	0	-	-	0	12	8	33
Institutsgebäude für Forschung und Lehre (Labor mit hohen Anforderungen an die Raumluftechnik, z.B. Chemie, Tierforschung) (4)	2	1	22	-	-	0	-	-	0	2	1	22
Bürogebäude von Forschungsanstalten ohne Lehre (5)	3	2	14	-	-	0	-	-	0	3	2	14
Laborgebäude von Forschungsanstalten und Unternehmen (Labor mit geringen Anforderungen an die Raumluftechnik) (6)	1	1	6	-	-	0	0	0	1	1	1	7
Laborgebäude von Forschungsanstalten und Unternehmen (Labor mit hohen Anforderungen an die Raumluftechnik) (7)	1	0	6	-	-	0	-	-	0	1	0	6

Tabelle 6 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Gebäude für Gesundheit und Pflege (3)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Gebäude für Gesundheit und Pflege (3)*	63	15	193	-	-	0	-	-	0	63	15	193
Sonstige (0)	2	1	5	-	-	0	-	-	0	2	1	5
Hochschulklinik (1)	1	1	3	-	-	0	-	-	0	1	1	3
Krankenhaus (2)	5	2	46	-	-	0	-	-	0	5	2	46
Gebäude für teilstationäre Versorgung (z.B. Tagesklinik, Geburtshaus) (3)	3	2	11	-	-	0	-	-	0	3	2	11
Rehabilitation (4)	3	1	23	-	-	0	-	-	0	3	1	23
Kur und Genesung (5)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0	0	4
Medizinisches Versorgungszentrum, Ärztehaus (6)	3	1	12	-	-	0	-	-	0	3	1	12
Arztpraxis (7)	29	13	24	-	-	0	-	-	0	29	13	24
Notfallpraxis (8)	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Altenheim/Altenpflegeheim (ohne eigene Haushaltsführung der Bewohner/innen) (9)	14	5	42	-	-	0	-	-	0	14	5	42
Pflegeheim für Behinderte (ohne eigene Haushaltsführung der Bewohner/innen) (10)	1	0	8	-	-	0	-	-	0	1	0	8
Psychiatrische Pflegeheim (ohne eigene Haushaltsführung der Bewohner/innen) (11)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0	0	4
Tagespflegeeinrichtung (12)	2	1	9	-	-	0	-	-	0	2	1	9
Hospiz (13)	0	0	2	-	-	0	-	-	0	0	0	2

Tabelle 7 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude (4)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude (4)*	154	32	1.129	0	0	6	-	-	0	154	32	1.135
Sonstige (0)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0	0	4
Schule, allgemein (1)	44	12	405	0	0	3	-	-	0	44	12	408
Ganztagesschule (2)	14	4	154	-	-	0	-	-	0	14	4	154
Internatsschule (3)	0	0	6	-	-	0	-	-	0	0	0	6
Förder-, Sonderschule (4)	4	1	42	-	-	0	-	-	0	4	1	42
Berufsbildende Schule (gewerblich, wirtschaftlich) (5)	4	2	24	-	-	0	-	-	0	4	2	24
Berufsbildende Schule (mit höherer technischer Ausstattung, z.B. Werkstätten) (6)	1	0	21	-	-	0	-	-	0	1	0	21
Berufsakademie, Berufskolleg (7)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0	0	4
Bildungszentrum (8)	5	3	26	0	0	1	-	-	0	5	3	27
Ausbildungsstätte (9)	2	1	10	-	-	0	-	-	0	2	1	10
Volkshochschule (10)	1	0	18	-	-	0	-	-	0	1	0	18
KiTa (11)	24	4	200	0	0	1	-	-	0	24	4	201
KiTa mit Küche (12)	50	27	203	0	0	1	-	-	0	50	28	204
Studentenhaus (13)	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Altentagesstätte (14)	0	0	2	-	-	0	-	-	0	0	0	2
Jugendzentrum (15)	2	2	10	-	-	0	-	-	0	2	2	10

Tabelle 8 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Gebäude für Kultur und Freizeit (5)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Gesamt	1.981	152	5.107	192	47	189	771	111	334	2.943	208	5.630
Sonstige (0)	4	3	5	-	-	0	2	1	10	6	3	15
Bibliothek/Archiv (einfach, z.B. Stadtbücherei) (1)	13	10	22	-	-	0	-	-	0	13	10	22
Bibliothek/Archiv (höher technisiert, z.B. Unibibliothek) (2)	1	0	8	-	-	0	-	-	0	1	0	8
Ausstellungsgebäude (Museen, Galerien) (3)	11	4	77	0	0	6	6	4	10	18	5	93
Oper, Theater und Veranstaltungshalle, Kino, Konferenzzentrum (4)	7	2	45	0	0	1	-	-	0	7	2	46
Freizeit-, Gemeinschafts-, Bürgerhaus (5)	105	25	341	2	1	9	29	13	20	136	28	370
Spielkasino, -bank, -halle (6)	1	0	3	-	-	0	-	-	0	1	0	3

Tabelle 9 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Sportgebäude (6)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Sportgebäude (6)*	78	17	376	1	1	9	9	4	18	88	17	403
Sonstige (0)	5	5	6	0	0	1	1	1	1	7	5	8
Einfeldhalle (1)	10	2	91	-	-	0	-	-	0	10	2	91
Mehrfeldhalle (2)	6	1	64	-	-	0	-	-	0	6	1	64
Gymnastikhalle (3)	3	2	8	-	-	0	-	-	0	3	2	8
Sporthalle mit Mehrzwecknutzung (4)	12	3	84	1	1	2	0	0	2	13	3	88
Hallenbad (5)	2	1	33	-	-	0	1	1	1	4	1	34
Spaß- und Freizeitbad (6)	1	0	11	-	-	0	-	-	0	1	0	11
Thermalbad (7)	0	0	4	-	-	0	-	-	0	0	0	4
Hallenbad mit Freibadanlage (8)	1	0	5	-	-	0	-	-	0	1	0	5
Kegelbahn/Bowling (9)	2	1	5	-	-	0	-	-	0	2	1	5
Schießstand (10)	10	7	12	-	-	0	-	-	0	10	7	12
Raumschießanlage (11)	1	0	8	-	-	0	0	0	1	1	0	9
Reithalle (12)	-	-	0	0	0	6	1	1	3	2	1	9
Eissporthalle (13)	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0
Tennishalle (14)	1	1	12	-	-	0	0	0	1	1	1	13
Fitnessstudio (15)	2	1	8	-	-	0	-	-	0	2	1	8
Gebäude für Sportaußenanlage (Tribünen-, Umkleidegebäude) (16)	23	12	25	-	-	0	5	3	9	28	13	34

Tabelle 10 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Beherbergungs- oder Unterbringungsgebäude, Gastronomie- oder Verpflegungsgebäude (7)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Beherbergungs- oder Unterbringungsgebäude, Gastronomie- oder Verpflegungsgebäude (7)*	270	58	353	1	1	3	3	2	11	275	60	367
Sonstige (0)	0	0	1	-	-	0	0	0	1	0	0	2
Herberge, Ferienheim, Ferienhaus, Hotel/Pension einfach (1)	114	36	114	1	1	1	2	2	2	116	37	117
Sterne-Hotel (2)	9	2	57	-	-	0	-	-	0	9	2	57
Ausschankwirtschaft (3)	19	14	10	-	-	0	1	0	4	20	14	14
Speisegaststätte (einfach) (4)	51	22	86	-	-	0	1	0	3	52	22	89
Restaurant (gehoben) (5)	10	3	46	0	0	1	-	-	0	11	3	47
Mensa/Kantine (6)	4	2	15	0	0	1	0	0	1	4	2	17
Gemeinschaftsunterkunft (z.B. Flüchtlingsheim, Kaserne, Kloster) (7)	63	40	24	-	-	0	-	-	0	63	40	24

Tabelle 11 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Produktions-, Werkstatt-, Lager- oder Betriebsgebäude (8)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Produktions-, Werkstatt-, Lager- oder Betriebsgebäude (8)*	666	82	1.086	78	17	117	256	54	143	1.002	104	1.346
Sonstige (0)	1	0	9	0	0	1	5	3	6	6	3	16
Gebäude für gewerbliche Produktion und Verarbeitung (z.B. Brauerei, Molkerei, Schlachthof) (1)	44	10	87	4	2	14	3	2	6	52	10	107
Gebäude für industrielle Produktion und Verarbeitung (z.B. Chemie, Metall, Textilien, Lebensmittel, Holz) (2)	168	43	204	8	6	11	27	19	5	204	49	220
Werkstattgebäude allgemein (z.B. von Handwerksbetrieben wie Klempner, Schlosser, Schreiner) (3)	101	20	135	5	3	12	5	4	4	112	20	151
Werkstattgebäude zur Wartung, Instandsetzung, Reparatur (von z.B. Kfz) (4)	108	38	112	7	5	4	1	1	1	115	38	117
Logistikimmobilie mit Toren bzw. Rampen (5)	30	16	38	1	0	3	0	0	1	30	16	42
Sonstiges Gebäude für Lagerung (6)	120	35	129	48	20	50	202	48	90	370	59	269
Feuerwehr, Rettungswache (7)	68	28	354	2	1	17	5	2	24	75	28	395
Straßenmeisterei, Bauhof u.ä. (8)	21	19	9	2	2	3	7	6	5	30	20	17
Fuhrpark (9)	6	4	6	1	1	2	-	-	0	7	4	8
zentrales Wirtschaftsgebäude (z.B. Zentralküche oder -wäscherei in Krankenhaus) (10)	0	0	2	-	-	0	0	0	1	0	0	3
Rechenzentrum (11)	1	1	1	-	-	0	-	-	0	1	1	1

Tabelle 12 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Handelsgebäude (9)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Handelsgebäude (9)*	187	39	244	4	3	4	6	4	5	197	39	253
Sonstige (0)	0	0	1	-	-	0	3	3	3	3	2	4
Handelsgebäude des Lebensmitteleinzel- und -großhandels (1)	47	19	53	3	3	2	3	3	1	54	19	56
Handelsgebäude des Non-Food-Einzel- und -Großhandels (2)	111	29	151	0	0	1	0	0	1	111	29	153
Einkaufszentrum, Shopping-Mall (3)	13	8	11	-	-	0	-	-	0	13	8	11
Markthalle (4)	0	0	2	-	-	0	-	-	0	0	0	2
Messehalle (5)	0	0	1	0	0	1	-	-	0	0	0	2
von Dienstleistern (z.B. Frisör, Kosmetik) genutztes Ladengebäude (6)	15	11	25	-	-	0	-	-	0	15	11	25

Tabelle 13 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Technikgebäude (Ver- und Entsorgung) (10)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
** Achtung: Durch fehlende Werte stimmt die Summe der Fallzahlen einzelner Kategorien nicht mit der Gesamtfallzahl überein.												
Technikgebäude (Ver- und Entsorgung) (10)*	70	26	52	61	32	18	388	76	80	514	85	150
Sonstige (0)	0	0	3	10	10	1	100	38	13	108	38	17
Kraftwerk (Gesamtanlage für Energieversorgung) (1)	1	1	4	3	2	3	-	-	0	5	3	7
Gebäude für Lenkung, Steuerung, Überwachung und Nachrichtenübermittlung (z.B. Stellwerk, Leuchtturm) (2)	2	1	5	-	-	0	14	14	1	16	14	6
Gebäude für Energieversorgung (z.B. Fernheizwerk, Tankstelle) (3)	17	7	19	44	27	5	217	60	47	277	69	71
Gebäude für Wasserversorgung (4)	1	0	4	1	1	3	23	17	10	25	17	17
Gebäude für Abwasserbehandlung (5)	46	25	13	2	1	6	33	21	8	81	33	27
Gebäude für Abfallbehandlung (6)	2	1	4	-	-	0	0	0	1	2	1	5

Tabelle 14 Funktional relevante Nichtwohngebäude nach Gebäude-Haupt und Unterfunktion (Breitenerhebung) - Verkehrsgebäude (11)

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
Verkehrsgebäude (11)*	22	9	25	8	4	10	64	28	25	94	30	60
Sonstige (0)	-	-	0	-	-	0	26	22	6	25	22	6
Park-/Garagegebäude, Fahrradparkhaus (1)	16	8	13	4	3	7	33	19	12	52	20	32
Halle für sonstige Verkehrsmittel (z.B. für Flugzeuge, Schienenfahrzeuge) (2)	1	0	5	-	-	0	4	2	4	4	2	9
Gebäude zur Pflege von Fahrzeugen (z.B. Waschstraße) (3)	3	3	1	4	4	3	2	2	3	9	5	7
Empfangsgebäude (Bahnhof, Busbahnhof, Flughafen, Schiffsterminal) (4)	3	2	6	-	-	0	-	-	0	3	2	6

Tabelle 15 Funktional relevante Nichtwohngebäude Gesamtbestand (Breitenerhebung) - Gesamt

Gebäude-Hauptfunktion (HK_Geb) mit Gebäude-Unterfunktion (UK_Geb)	Nichtwohngebäudetyp									Gesamt		
	GEG-relevante Nichtwohngebäude (enev_rel_nwg_be)			Thermisch relevante, gering-konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_gering-beheizt_be)			Funktional relevante aber nicht thermisch konditionierte Nichtwohngebäude (nwgrel_ohneE_be)					
	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl **	Anzahl in TSD	Standardfehler in TSD	Fallzahl**	Anzahl in TSD	Standardfehler der Anzahl in TSD	Fallzahl **
** Achtung: Durch fehlende Werte stimmt die Summe der Fallzahlen einzelner Kategorien nicht mit der Gesamtfallzahl überein.												
Gesamt	1.981	152	5.107	192	47	189	771	111	334	2.943	208	5.630