



Dokumentation

3D-Gebäudemodell LoD1 Deutschland

LoD1-DE



Produktstand 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht über den Datenbestand	3
2	Beschreibung des Datenbestandes	4
2.1	Inhalt	4
2.2	Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz / Länderspezifische Besonderheiten	5
3	Weiterführende Informationen	6

1 Übersicht über den Datenbestand

Produkt:	3D-Gebäudemodell Deutschland in der Ausprägung Level of Detail 1 (LoD1-DE)
Inhalt:	Gebäude und Bauwerke des Liegenschaftskatasters der deutschen Landesvermessungen
Gebiet:	Bundesrepublik Deutschland
Räumliche Gliederung*:	Bundesland, Teilgebiete in 2x2 km Kacheln
Georeferenzierung:	UTM-Abbildung in Zone 32 oder Zone 33 ETRS89, Ellipsoid GRS80 (EPSG:25832 oder 25833)
Lagegenauigkeit:	entspricht der Genauigkeit des zu Grunde liegenden Hausumringes
Aktualität:	April 2024 (letztmalige Aktualisierung des Datensatzes) siehe www.bkg.bund.de unter der Rubrik „Produkte und Services“ in der Beschreibung zu diesem Produkt
Datenformate:	CityGML
Bereitstellung*:	per Download oder auf Datenträger
Änderungen gegenüber letztem Datensatz:	Ja, siehe 2.2.
Historische Daten:	ab Stand 2015-06
Datenvolumen:	CityGML (zip): 32 GB
Datenquelle:	amtliche Liegenschaftskarten der Länder

* Bitte beachten Sie, dass nicht über jede Bereitstellungsform alle Georeferenzierungen und Datenformate zur Verfügung gestellt werden können. Wenden Sie sich bei Fragen gern an das Dienstleistungszentrum.

2 Beschreibung des Datenbestandes

2.1 Inhalt

Das 3D-Gebäudemodell Deutschland in der Ausprägung Level of Detail 1 (LoD1-DE) umfasst alle Gebäude, die im *Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS®)* aller Bundesländer erfasst werden. Die Qualität der Daten hängt somit von der Gebäudeerfassung in der Liegenschaftskarte ab.

Im Level of Detail 1 werden die Gebäude in der dritten Dimension mit einfachem Flachdach modelliert (Klötzchen- oder Blockmodell).

Der Datenbestand LoD1-DE wurde komplett aus dem Datenbestand LoD2-DE abgeleitet. Er wird einmal im Jahr von der *Zentralen Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe (ZSHH)* der AdV an das BKG übergeben. Die Weitergabe des Datenbestandes geschieht vom BKG in unveränderter Form.

Eine detaillierte Beschreibung der Datenstruktur und des Datenformates GML ist im Dokument zur *Datenformatbeschreibung 3D-Gebäudemodell Deutschland* der ZSHH enthalten. Das Dokument ist auf der Produktseite des Geodatenzentrums zu finden.

Der Datensatz eines Gebäudes enthält folgende Attribute:

Attribut	Beschreibung
Objektidentifikator	Deutschlandweit einheitlicher Identifikator.
Referenz auf 2D-Gebäude	Referenz auf 2D-Gebäude des Datensatzes.
Produktionsdatum	Datum des Imports des Gebäudes in die Datenbank des Bundeslandes. Das Datum beschreibt nicht die Aktualität des Datenbestandes
Amtlicher Gemeindeschlüssel	achtstelliger Gemeindeschlüssel
Grundrissaktualität	Aktualität des Gebäudegrundrisses
Datenquelle Dachhöhe, Datenquelle Lage, Datenquelle Bodenhöhe	Angewandtes Verfahren zur Wertermittlung, Codierte Werte entsprechend der Codelisten des beigefügten „LoD1-DE_Produktstandard_fuer_3D-Gebaeudemodelle.pdf“ der AdV
Gebäudefunktion	Gebäude- und Bauwerksfunktion entsprechend der Codeliste des ALKIS-OK mit vorangestellter Objektart (https://repository.gdi-de.org/schemas/adv/citygml/Codelisten/BuildingFunctionTypeAdV.xml)
Gebäudehöhe	Differenz aus Dachhöhe und Bodenhöhe
Name	Eigenname des Gebäudes (optional)
Anzahl d. Stockwerke	Anzahl der Stockwerke (nicht in jedem Land geführt und unvollständig)
Datenquelle Geschossa.	Datenquelle Geschossanzahl, Codierte Werte entsprechend der Codelisten des beigefügten „LoD1-DE_Produktstandard_fuer_3D-Gebaeudemodelle.pdf“ der AdV
Neu: Adressen	Optional einzelne oder komplette Angaben zu Staat, Ort, Straße, Hausnummer
Neu: TerrainIntersection	Optional Geländeschnitt als TerrainIntersection

2.2 Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz / Länderspezifische Besonderheiten

Neue Attribute:

- Adressen (adress) optional, s. Statistik
einzelne oder komplette Angaben zu Staat, Ort, Straße und Hausnummer
- TerrainIntersection optional, s. Statistik
Geländeschnitt als TerrainIntersection

Länderspezifische Besonderheiten:

- Hamburg: keine Aktualisierung für 2024
- Mecklenburg-Vorpommern:
Das Attribut "Name" wird nicht geführt und ist daher komplett leer.
- Niedersachsen:
Im Datenbestand sind 1248 Objekte ohne Gebäudefunktionskennung (Attribut function) enthalten. Dabei handelt es sich ausschließlich um Objekte aus dem Bereich "VorratsbehälterSpeicherbauwerk": Silo 51003_1201, Tank 51003_1205.
- Sachsen: keine Aktualisierung für 2024,
Durch den Abgleich mit den derzeit gültigen Gebäudefunktionskennungen wurden 2 Objekte gelöscht.

Informationen zur Datenaktualisierung:

Land	Anzahl der Gebäude LoD1			Stand LoD1
	2022	2023	2024	Fortführung 2024
Baden-Württemberg	6.270.016	6.324.084	6.374.690	komplett
Bayern	9.625.021	9.829.961	9.980.890	teilweise
Berlin	643.494	642.706	641.714	komplett
Brandenburg	2.355.141	2.365.883	2.393.598	teilweise
Bremen/Bremerhaven	320.719	322.247	326.610	teilweise
Hamburg	383.439	384.629	384.629	keine
Hessen	5.004.365	5.004.369	4.997.741	teilweise
Mecklenburg-Vorpommern	1.171.200	1.172.312	1.238.909	teilweise
Niedersachsen	6.862.301	6.870.994	6.870.978	teilweise
Nordrhein-Westfalen	11.237.033	11.415.790	11.477.730	komplett
Rheinland-Pfalz	3.240.951	3.259.866	3.273.168	teilweise
Saarland	713.074	717.187	733.567	komplett
Sachsen	2.159.973	2.164.167	2.164.165	keine
Sachsen-Anhalt	1.767.607	1.768.114	1.775.506	komplett
Schleswig-Holstein	2.324.762	2.363.925	2.374.758	komplett
Thüringen	2.298.138	2.310.877	2.318.283	komplett

Die in der Tabelle aufgeführte Fortführung bezieht sich auf das Jahr 2023. In diesem Jahr wurden die LoD1-Daten erneut aus den gelieferten LoD2-Daten abgeleitet. Die Aussagen wurden der Dokumentation der Zentralen Vertriebsstelle entnommen. Die Aktualisierung erfolgte „teilweise oder „komplett“. „Komplett“ bedeutet nicht, dass alle Gebäude überarbeitet wurden.

Überblick zu vorhandenen Attributen:

Land	Attribute		
	BuildingParts	TerrainIntersection	Adressen
Baden-Württemberg	nein	nein	ja
Bayern	nein	nein	ja
Berlin	ja	ja	ja
Brandenburg	ja	ja	ja
Bremen/Bremerhaven	nein	ja	ja
Hamburg	nein	ja	ja
Hessen	ja	ja	nein
Mecklenburg-Vorpommern	nein	ja	ja
Niedersachsen	ja	ja	ja
Nordrhein-Westfalen	ja	ja	ja
Rheinland-Pfalz	ja	ja	ja
Saarland	ja	ja	nein
Sachsen	ja	ja	nein
Sachsen-Anhalt	ja	nein	ja
Schleswig-Holstein	nein	ja	ja
Thüringen	ja	nein	ja

Weitere Informationen – auch zu anderen Attributen und Wertebereichen der Attribute – entnehmen Sie bitte dem Dokument *LoD1-DE_Produktstandard _fuer_3D-Gebaeudemodelle.pdf*.

3 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zum Produkt sind im Geodatenzentrum des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie unter gdz.bkg.bund.de auf der zugehörigen Produktseite bereitgestellt.

Für Fragen steht Ihnen das Dienstleistungszentrum unter dlz@bkg.bund.de zur Verfügung. Allgemeine Informationen zum Bundesamt für Kartographie und Geodäsie finden Sie auf unserer Homepage www.bkg.bund.de.