





Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt

[Startseite](#) > [Leistungen](#) > [Integrierte Geobasisprodukte](#) > [3D-Gebäudemodell](#)

3D-Gebäudemodell

Beschreibung

Ein dreidimensionales (3D) Gebäudemodell ist ein digitales, numerisches Oberflächenmodell der Erdoberfläche. Diese raumbezogenen Informationen werden in Realisierungsstufen LoD - Level of Detail (Detaillierungsgrad) - abgeleitet und bereitgestellt.



Grundsätzliche Detaillierungsstufen

- LoD0: Regionalmodell, Geländemodell mit Luftbildtextur (ohne Gebäude),
- LoD1: Klötzchen- bzw. Blockmodell,
- LoD2: 3D-Modell mit standardisierten Dachformen,
- LoD3: Architekturmodell, 3D-Modell mit fein strukturierten Dachformen und Aufbauten; mit Texturen versehen,
- LoD4: Innenraummodell.

Das 3D-Gebäudemodell steht im Detaillierungsgrad LoD2 landesweit zur Verfügung. Bei Bedarf kann ein 3D-Gebäudemodell im Detaillierungsgrad LoD1 daraus abgeleitet und abgegeben werden.

Genauigkeit:

Detaillierungsgrad	LoD1	LoD2
Genauigkeit Lage	entspricht der Liegenschaftskarte	
Genauigkeit Höhe (ca. in m)	5	1

Datengrundlagen:

- Grundrissdaten der Gebäude (Hausumringe) aus der amtlichen digitalen Liegenschaftskarte,
- Gebäudehöhen aus Laserscandaten,
- aktuelle Luftbilddaten,
- Geländehöhen aus dem Digitalen Geländemodell - ATKIS[®]-DGM.

Dateninhalt:

Neben der Geometriebeschreibung des Körpers und eines Flächenaggregates (nur bei LoD2) umfasst der Datensatz eines Gebäudes folgende Attribute:

- Höhe des Gebäudes - LoD1: Differenz der durchschnittlichen Dachhöhe und der Bodenhöhe,
- Höhe des Gebäudes - LoD2: Differenz zwischen dem höchsten Bezugspunkt (First) und dem tiefsten Bezugspunkt (Bodenhöhe),
- Objektidentifikator,
- Gebäudefunktion,
- Metadaten,
- amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel.

Ausgabeformate:

- CityGML,
- 3D-Shape

Geodätischer Raumbezug:

- ETRS89/UTM, GRS80-Ellipsoid, 6 Grad, Zone 32 und 33 [ETRS_UTM32/33]
- Gauß-Krüger-Koordinaten, Bessel-Ellipsoid, 3 Grad, Potsdam Datum [DE_RD-83_3GK4]
- Gauß-Krüger-Koordinaten, Krassowski-Ellipsoid, 3 Grad, Pulkovo Datum [DE_42-83_3GK4]
- Deutsches Haupthöhennetz 2016 (DHHN2016), Normalhöhennull (NHN), Amsterdamer Pegel[DE_DHHN2016_NH]

Benutzung

Auskünfte und Auszüge aus dem 3D-Gebäudemodell werden durch das LVermGeo erteilt bzw. bereitgestellt. Sie werden auf Antrag abgegeben, wenn öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Der formlose Antrag für die Datenbereitstellung des 3D-Gebäudemodells muss die folgenden Angaben enthalten:

- Beschreibung des Gebietes durch umschreibendes Rechteck, Polygon oder Nummerierungsbezirk, optional auch durch Angabe einer Verwaltungseinheit,
- gewünschtes Lagebezugssystem,
- Ausgabeformat.

Die länderübergreifende Abgabe des 3D-Gebäudemodells erfolgt über die „Zentrale Stelle Hauskoordinaten und Hausumringe“ (ZSHH) beim [Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayern](#).

Gebühren

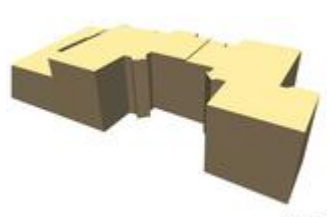
3D-Gebäudemodell - LoD1	Gebühr in €
Bereitstellung Mindestgebühr pro Antrag	50,00
Maximalbetrag	36 000,00
	€ / Objekt
Basisbetrag bis einschließlich 1 000 Objekte*	0,27

3D-Gebäudemodell - LoD2	Gebühr in €
Bereitstellung Mindestgebühr pro Antrag	50,00
Maximalbetrag	86 400,00
	€ / Objekt
Basisbetrag bis einschließlich 1 000 Objekte*	0,65

* Ab einer Anzahl von über 1 000 Objekten finden Ermäßigungsfaktoren Anwendung.

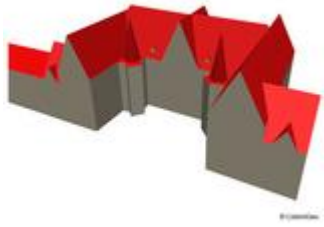


LoD1 Magdeburg © LVermGeo





LoD2 Magdeburg © LVerGeo



LoD2 - Gebäude mit standardisierter Dachform und Ausrichtung entsprechend tatsächlichem Firstverlauf © LVerGeo



Anmelden

Download



Testdaten



Videoanimation 3D-Gebäudemodell



Formatbeschreibung



LoD1



LoD2



Hinweise



Nutzungsbedingungen



Nutzerinformation



3D-Gebäudemodell



Kontakt



Ansprechpartner



[⬆️ Zum Seitenanfang](#)

Dienste

Service

[Liegenschaftskataster](#)

[Bodenrichtwerte](#)

[Sachsen-Anhalt-Viewer](#)

[GeoWebDienste](#)

Kommunikation

[Kontakt](#)

[Anträge](#)

[Adressen, Öffnungszeiten](#)

[Infobrief](#)

[Geobasisdaten in Anwendung](#)

[Kostenfreie Geobasisdaten](#)

[Geoshop](#)

[Glossar](#)

[Sitemap](#)

Karriere

[Berufsausbildung Geomatiker/in](#)

[Technisches Referendariat](#)

[Wir stellen ein](#)

 [Drucken](#)

© 2020 Landesportal Sachsen-Anhalt / © 2020 Geodatenportal Sachsen-Anhalt

[Impressum](#)

[Nutzungsbedingungen](#)

[Datenschutz](#)

[Barrierefreiheit](#)