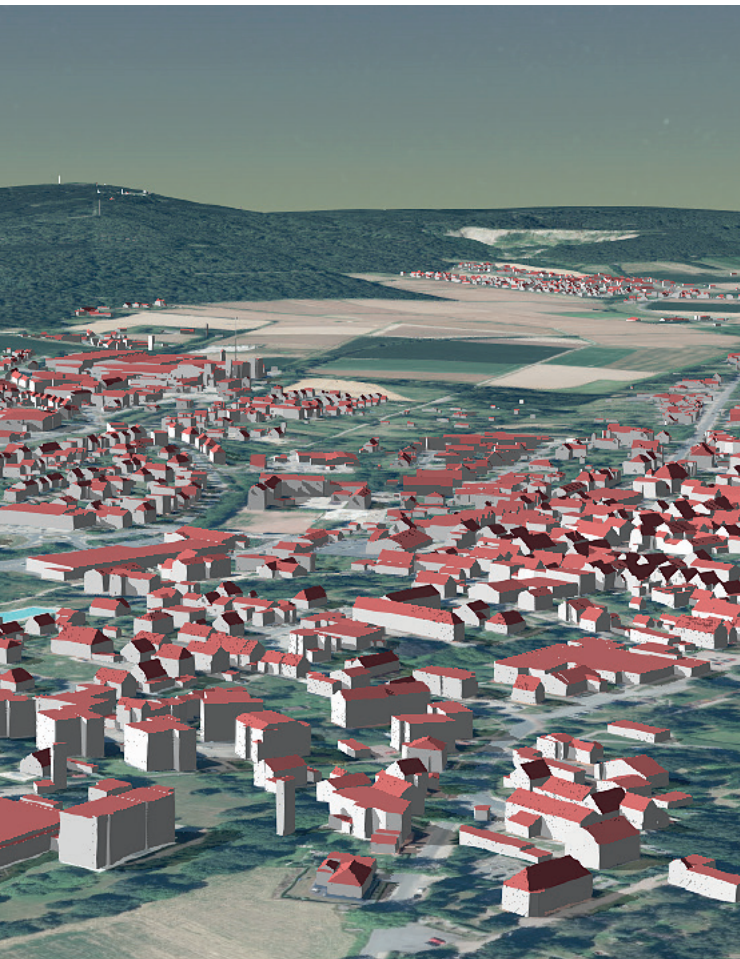




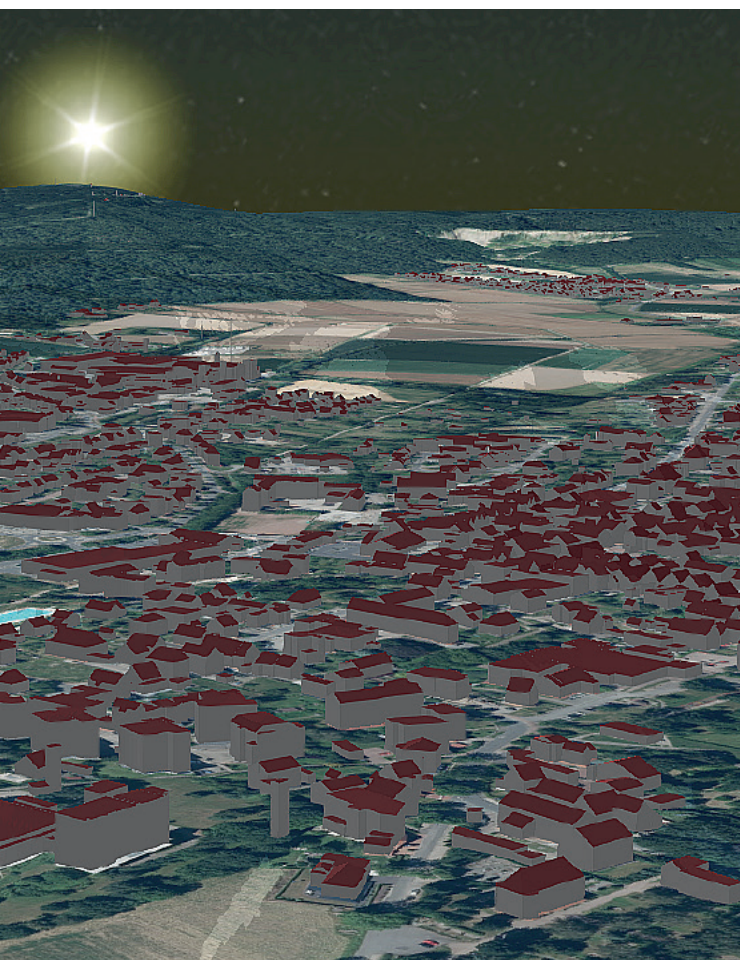
## 3D-Gebäudemodelle (LoD1, LoD2)



Niedersachsen



Bad Münde am Mittag



Bad Münde am Abend

## 3D-Gebäudemodelle (LoD1, LoD2)

### Beschreibung

Ein 3D-Gebäudemodell ist ein digitales, numerisches Oberflächenmodell der Erdoberfläche, reduziert auf die im Liegenschaftskataster (ALKIS®) definierten Objektbereiche Gebäude und Bauwerke. Es ist eine Erweiterung des im Liegenschaftskataster vorhandenen Datensatzes „Hausumringe“ um die dritte Dimension.

Die 3D-Gebäudemodelle werden in unterschiedlichen Detaillierungsgraden (Level of Detail, LoD), vom einfachen Blockmodell (LoD1) bis hin zum grundrissstreu generalisierten Dach (LoD2) mit standardisierten Dachformen, wie z. B. Sattel- oder Walmdach, angeboten. Unterirdische Gebäude und Bauwerke werden nicht berücksichtigt.

### Einsatzmöglichkeiten

- Stadt- und Raumplanung
  - 3D-Stadtmodelle
  - Lärmschutzkartierungen
  - Architektur
  - Funknetzplanungen
  - Solarpotentialanalysen
  - Emissions- und Immissionsberechnungen
  - Fachinformationssysteme
  - Tourismus, Marketing und Versicherungsanalysen
  - Forschung und Lehre
- u. v. m.

### Verfügbarkeit, Datengrundlage und Genauigkeit

Die 3D-Gebäudemodelle stehen flächendeckend für Niedersachsen in LoD1 und in LoD2 zur Verfügung.

Die Erstellung der 3D-Gebäudemodelle erfolgt auf Grundlage von ALKIS® (Gebäudegrundriss), dem DGM1 (Geländehöhe des Gebäudes) und den 3D-Messdaten (Höhepunkte des Gebäudedaches aus der Laserscan-Punktwolke bzw. Matching-Punktwolke).

Die Lagegenauigkeit der 3D-Gebäudemodelle (LoD1 und LoD2) entspricht der Genauigkeit der zugrundeliegenden Gebäudegrundrisse des ALKIS®. Die Höhengenaugigkeit beträgt beim LoD1 größtenteils 5 m, beim LoD2 größtenteils 1 m.

Durch eine sukzessive interaktive Nachbearbeitung erfolgt eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung der Daten in der Fläche. Diese umfasst insbesondere Gebäude und Bauwerke von herausragender Bedeutung (sog. Landmarken).

## Dateninhalt

Neben den geometrischen Angaben zum Gebäude enthält ein Datensatz u. a. folgende zusätzliche Informationen:

- Namensgebung
- Dateiname aus fünf bestimmenden Komponenten
- Koordinatenreferenzsystem
- Objektidentifikator
- Ableitungsdatum
- Metadaten
- ALKIS®-Gebäudefunktion
- Gemeindegeschlüssel
- Höhe des Gebäudes
- Lagebezeichnung
- Eigenname des Gebäudes

Als zusätzliche Metadaten stehen die Datenquellen „Dachhöhe“, „Lage“ und „Bodenhöhe“ sowie der „Bezugspunkt Dach“ bzw. die „Dachform“ zur Verfügung.

## Lage-/Höhenbezug, Produktvarianten und Datenabgabe

Die 3D-Gebäudemodelle sind lagemäßig im ETRS89/UTM-Koordinatensystem bestimmt, die Höhe bezieht sich auf das DHHN2016 mit Normalhöhen-Null (NHN).

Als Gebäudehöhe des LoD1 kann individuell zwischen Trauf-, First oder Mittlere Dachhöhe gewählt werden.

Die 3D-Gebäudemodelle (LoD1 und LoD2) erhalten Sie im CityGML- oder 3D-Shape-Datenformat kostenfrei per Download über <https://opengeodata.lgln.niedersachsen.de>

## Weitere Informationen

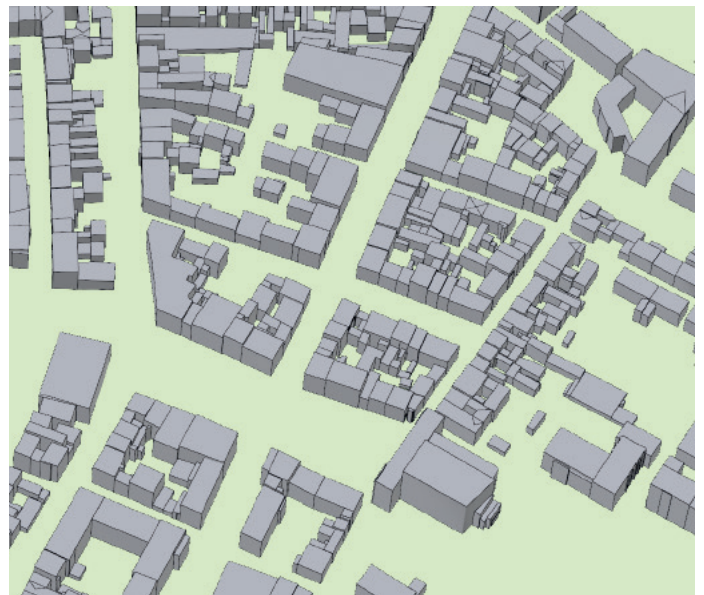
Für nähere Informationen kontaktieren Sie uns bitte.

Im Internet finden Sie weitere Informationen über die 3D-Gebäudemodelle unter:

[www.lgln.de](http://www.lgln.de) → Geodaten und Karten → 3D-Geobasisdaten → 3D-Gebäudemodelle

## Geschäfts- und Nutzungsbedingungen

Bitte beachten Sie unsere Verwendungs- und Geschäftsbedingungen unter [www.lgln.de/vugb](http://www.lgln.de/vugb)



## Kommen Sie mit uns ins Gespräch!

Die Daten der 3D-Gebäudemodelle erhalten Sie beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

Landesvermessung und Geobasisinformation  
- Landesbetrieb -  
Podbielskistraße 331  
30659 Hannover

Tel.: 0511 64609-333

Fax: 0511 64609-165

E-Mail: [vertrieb-lgn@lgln.niedersachsen.de](mailto:vertrieb-lgn@lgln.niedersachsen.de)

oder bei Ihrer Regionaldirektion vor Ort!

Bildnachweis:  
© LGLN

Herausgeber :

LGLN  
Landesvermessung und Geobasisinformation  
- Landesbetrieb -  
Podbielskistraße 331  
30659 Hannover

Tel.: 0511 64609-0  
Fax: 0511 64609-165  
Internet: [www.lgln.de](http://www.lgln.de)