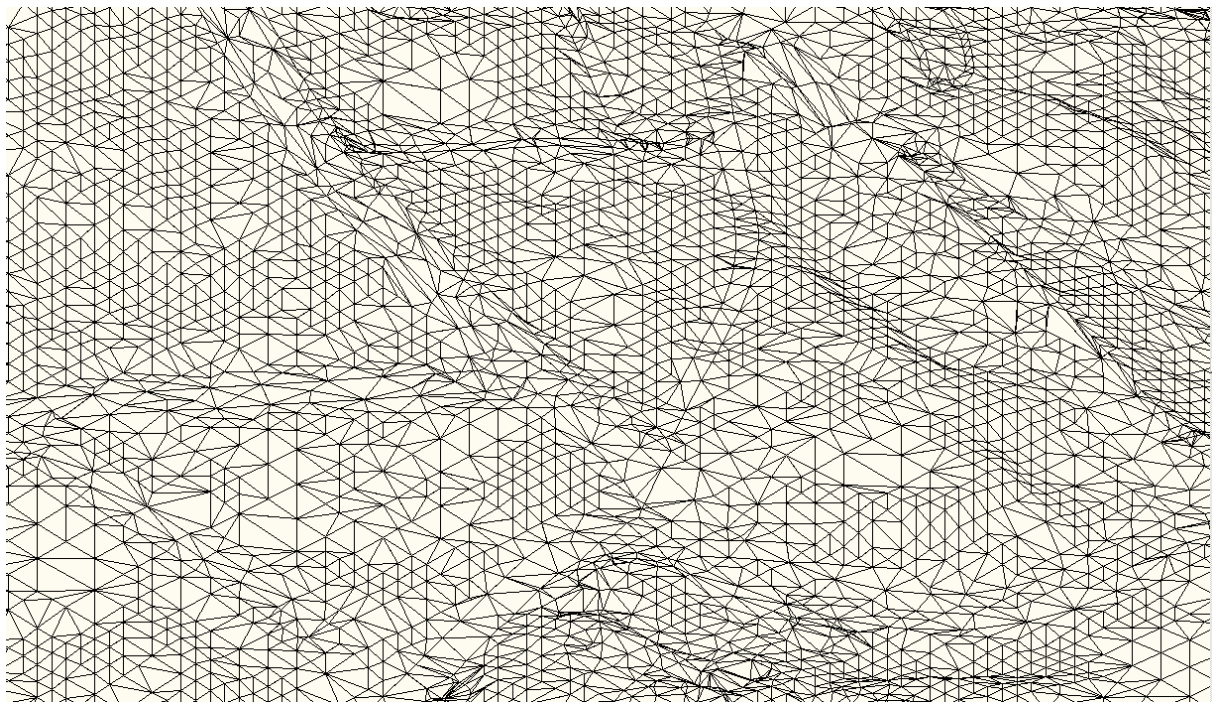


# Digitales Geländemodell – TIN



## 1. Produktbeschreibung

### 1.1 Allgemein

Beschreibung	Das Digitale Geländemodell (DGM) basiert auf einer Laserscanaufnahme mit einem mittleren Punktabstand von 1,4m aus dem Jahr 2002. Aus dieser Aufnahme wurde unter der Berücksichtigung von Bruchkanten und logischen Bedingungen eine layerstrukturierte Dreiecksvermaschung berechnet. Punkte und Bruchkanten haben eine Höhengenaugigkeit von +/- 0,2 Metern. Das DGM wird turnusgemäß fortgeführt
Inhalt	Layerstrukturierte Dreiecksvermaschung des Geländes einschließlich Bruchkanten.
Bereich	Stadtgebiet Stuttgart (207 km <sup>2</sup> )
Aktualität	Stand 2002 mit Fortführung
Maßstabsbereich	ab 1:500
Höhengenaugigkeit	+/- 0,2 m der Gitterpunkte
Ansprechpartner	62-5.2 Geodaten über <a href="mailto:geo.stmessa@stuttgart.de">geo.stmessa@stuttgart.de</a> oder Tel.: +49 711 216-59601

### 1.2 Daten

Datentyp	Vektordaten
Dateninhalt	Dreiecksvermaschung
Aufteilung	Für größere Bereiche ist die Aufteilung in Kacheln möglich
Koordinaten	ETRS89 / UTM (EPSG:25832, Zone 32)
Höhensystem	Neues System (DHHN 12, EPSG:7699)
Datenformat	3D-DXF, 3D-DWG, CityGML



## 2. Entgelte

### 2.1 Bereitstellung

Geländemodell als Tin (Dreiecksvermaschung)

Bereitstellungsentgelt (BE)	Individueller Ausschnitt	60 € / je km <sup>2</sup>
	gesamtes Stadtgebiet	12.000 €
Mindestentgelt	30 € je Produkt / 50 € je Auftrag	

### 2.2 Besondere Datenaufbereitung

Herstellungsentgelt (HE) – zusätzlicher Zeitaufwand nach städt. Stundensatz	auf Anfrage
---	-------------

### 2.3 Nutzungsdauer

unbegrenzt	im BE enthalten
------------	-----------------

### 2.4 Aktualisierung

	2% des BE pro Monat seit der letzten Lieferung, mindestens 12% des BE
--	---

### 2.5 Umsatzsteuersteuer

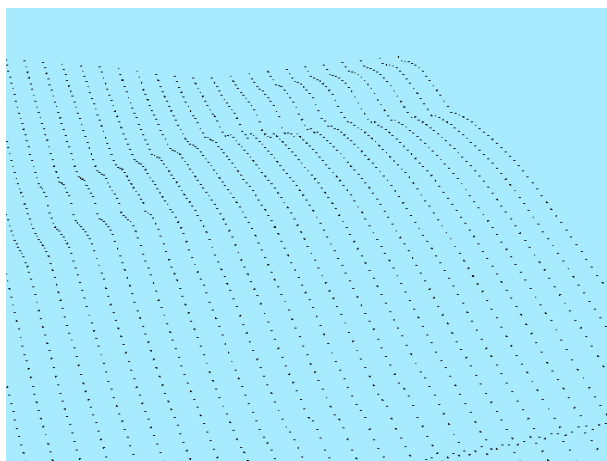
	Alle Angaben verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
--	--

### 2.6 Sonderfälle

Verwertungsentgelt	Weitergabe von Daten in digitaler oder analoger Form	auf Anfrage
Mehrplatzentgelt		auf Anfrage

# Digitales Geländemodell - Raster Relief

3511010.00	5403000.00	415.45
3511020.00	5403000.00	414.20
3511030.00	5403000.00	412.29
3511040.00	5403000.00	410.48
3511050.00	5403000.00	408.39
3511060.00	5403000.00	405.04
3511070.00	5403000.00	402.95
3511080.00	5403000.00	400.75
3511090.00	5403000.00	397.82
3511100.00	5403000.00	395.64
3511110.00	5403000.00	393.28
3511120.00	5403000.00	392.37
3511130.00	5403000.00	390.26
3511140.00	5403000.00	388.51
3511150.00	5403000.00	387.45



## 1. Produktbeschreibung

### 1.1 Allgemein

Beschreibung	Das Digitale Geländemodell – Raster Relief ist aus dem Geländemodell LoD 2 (TIN Relief) abgeleitet worden. Hierzu wurde ein regelmäßiges Höhenraster mit unterschiedlichen Rasterweiten (10m, 50m oder 125m) erzeugt. Zusätzlich können Bruchkanten im Datenformat DXF mit abgegeben werden.
Inhalt	Punkte im regelmäßigem Abstand
Bereich	Stadtgebiet Stuttgart (207 km <sup>2</sup> )
Aktualität	Stand 2007
Maßstabsbereich	
Höhengenaugigkeit	0,5 m der Gitterpunkte
Ansprechpartner	62-5.2 Geodaten über <a href="mailto:geo.stmessa@stuttgart.de">geo.stmessa@stuttgart.de</a> oder Tel.: +49 711 216-59601

### 1.2 Daten

Datentyp	ASCII (Raster Relief), Vektordaten (Bruchkanten)
Dateninhalt	Punktraster
Aufteilung	Für größere Bereiche ist die Aufteilung in Kacheln möglich
Koordinaten	ETRS89 / UTM (EPSG:25832, Zone 32)
Höhensystem	Neues System (DHHN 12)
Datenformat	ASCII (Raster Relief), DXF (Bruchkanten für 10m Raster)
Datenmenge	127 MB (Rasterweite 10m)



## 2. Entgelte

### 2.1 Bereitstellung

Geländemodell mit unterschiedlichen Rasterweiten

Bereitstellungsentgelt (BE)	Individueller Ausschnitt (10m Raster)	10 € / je km <sup>2</sup>
	Individueller Ausschnitt (50m Raster)	1 € / je km <sup>2</sup>
	Individueller Ausschnitt (125m Raster)	1 € / je km <sup>2</sup>
Mindestentgelt	30 € je Produkt / 50 € je Auftrag	

### 2.2 Besondere Datenaufbereitung

Herstellungsentgelt (HE) – zusätzlicher Zeitaufwand nach städt. Stundensatz	auf Anfrage
---	-------------

### 2.3 Nutzungsdauer

unbegrenzt	im BE enthalten
------------	-----------------

### 2.4 Aktualisierung

	2% des BE pro Monat seit der letzten Lieferung, mindestens 12% des BE
--	---

### 2.5 Umsatzsteuer

	Alle Angaben verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer
--	---

### 2.6 Sonderfälle

Verwertungsentgelt	Weitergabe von Daten in digitaler oder analoger Form	auf Anfrage
Mehrplatzentgelt		auf Anfrage

# 3D-Gebäudemodell - LoD 1



Gebäudemodell LoD 1 in Kombination mit dem Geländemodell, Bereich Lautenschlagerstr./Friedrichstraße

## 1. Produktbeschreibung

### 1.1 Allgemein

Beschreibung	<p>Das Gebäudemodell - LoD 1 wird aus den Gebäudeumringen und aus Höheninformationen des amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) generiert. Zum Teil werden diese Höheninformationen direkt den Bauakten (EFH und Traufhöhe) entnommen. Ansonsten sind die Gebäudehöhen aus der Anzahl der Stockwerke, über den umbauten Raum oder über standardisierte Gebäudehöhen in Abhängigkeit von der Gebäudenutzung ermittelt.</p> <p>Beim Gebäudemodell LoD1 wird auf eine Modellierung der Dachformen verzichtet. Die Daten liegen flächendeckend für das Stuttgarter Stadtgebiet vor. Zusätzlich können je nach Datenformat die Gebäudedaten um Sachdaten (wie z.B. Baujahr, Dachform, Anzahl OG,...) ergänzt werden. Eine kombinierte Präsentation von Gebäudemodell LoD1 und Digitalem Geländemodell ist möglich.</p>
Inhalt	Dreidimensionales Gebäudemodell (ohne Dachformen), ca. 100.000 Gebäude / bzw. ca. 190.000 Gebäudeteile
Bereich	Stadtgebiet Stuttgart (207 km <sup>2</sup> )
Aktualität	Daten werden regelmäßig aktualisiert
Lagegenauigkeit	Lagegenauigkeit 0,3m, Höhengenauigkeit nach OGC-Normvorgaben (im Regelfall 1m)
Ansprechpartner	62-5.2 Geodaten über <a href="mailto:geo.stmessa@stuttgart.de">geo.stmessa@stuttgart.de</a> oder Tel.: +49 711 216-59601

### 1.2 Daten

Datentyp	Vektordaten
Dateninhalt	Gebäude als Klötzchen (ohne Dachformen)
Aufteilung	Für größere Bereiche ist die Aufteilung in Kacheln möglich
Koordinaten	ETRS89 / UTM (EPSG:25832, Zone 32)
Höhensystem	Neues System (DHHN 12, EPSG:7699)
Datenformat	3D-DXF, 3D-DWG, CityGML

## 2. Entgelte

### 2.1 Bereitstellung

Standardinhalte aus dem 3D-Gebäudemodell (LoD1)

Bereitstellungsentgelt (BE)	bis 1.000 Gebäude	0,27 € / Gebäude
	jedes weitere bis 10.000 Gebäude	0,135 € / Gebäude
	jedes weitere Gebäude	0,0675 € / Gebäude
	gesamtes Stadtgebiet	7.560 €
Mindestentgelt	30 € je Produkt / 50 € je Auftrag	

### 2.2 Besondere Datenaufbereitung

Herstellungsentgelt (HE) – zusätzlicher Zeitaufwand nach städt. Stundensatz	auf Anfrage
---	-------------

### 2.3 Nutzungsdauer

unbegrenzt	im BE enthalten
------------	-----------------

### 2.4 Aktualisierung

	2% des BE pro Monat seit der letzten Lieferung, mindestens 12% des BE
--	---

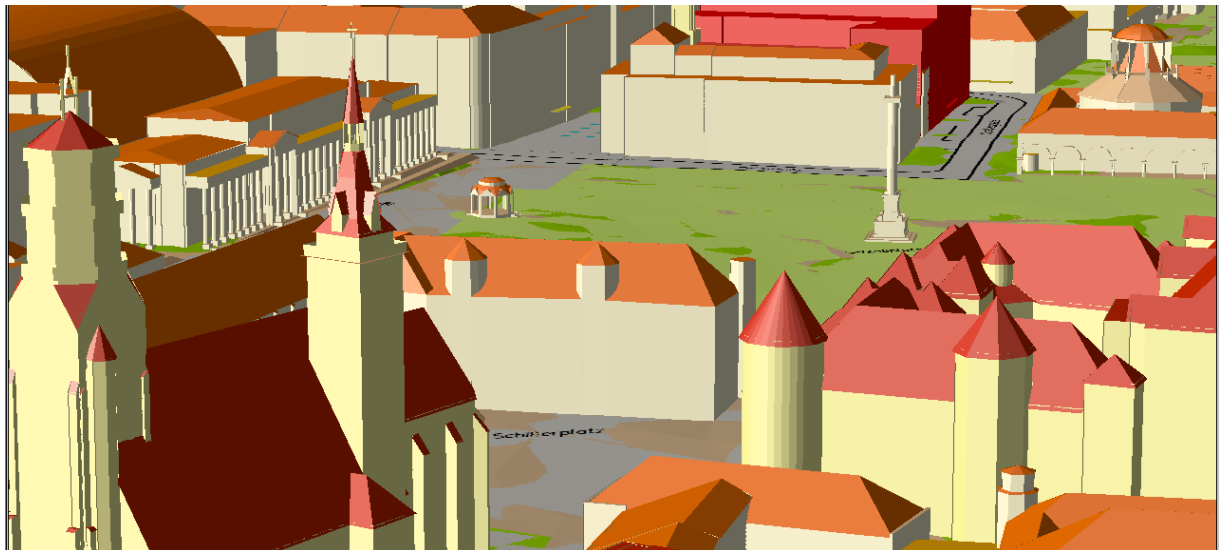
### 2.5 Umsatzsteuer

	Alle Angaben verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
--	--

### 2.6 Sonderfälle

Verwertungsentgelt	Weitergabe von Daten in digitaler oder analoger Form	auf Anfrage
Mehrplatzentgelt		auf Anfrage

## 3D-Gebäudemodell - LoD 2



Gebäudemodell LoD 2 in Kombination mit dem Geländemodell, Bereich Stiftskirche / Altes Schloß mit Blick auf den Schloßplatz

### 1. Produktbeschreibung

#### 1.1 Allgemein

Beschreibung	<p>Das Gebäudemodell – LoD 2 wurde überwiegend aus einer photogrammetrischen Luftbildauswertung generiert. Dabei sind die gemessenen Dachlandschaften mit den projizierten Gebäudeumringen der Digitalen Stadtkarte verschnitten worden. Die Erfassung der Dachformen erfolgte über eine Klassifizierung nach verschiedenen, standardisierten Dachformen (z.B. Pult-, Sattel-, Walmdach ...). Untergeordnete Dachaufbauten / -vorsprünge wurden unterdrückt. Zusätzlich sind bedeutende Bauwerke detailgetreu ergänzt worden (Landmarks). Neubauten oder Gebäude mit baulichen Veränderungen werden nach Bauakten modelliert.</p> <p>Die Daten liegen flächendeckend für das Stuttgarter Stadtgebiet vor. Zusätzlich können je nach Datenformat die Gebäudedaten um Sachdaten (wie z.B. Baujahr, Dachform, Anzahl OG,...) ergänzt werden. Eine kombinierte Präsentation von Gebäudemodell LoD2 und Digitalem Geländemodell ist möglich.</p>
Inhalt	Dreidimensionales Gebäudemodell (einschließlich Dachformen), ca. 100.000 Gebäude / bzw. ca. 190.000 Gebäudeteile
Bereich	Stadtgebiet Stuttgart (207 km <sup>2</sup> )
Aktualität	Daten werden regelmäßig aktualisiert
Genauigkeit	Lagegenauigkeit 0,3m, Höhen Genauigkeit nach OGC-Normvorgaben (im Regelfall 0,5m)
Ansprechpartner	62-5.2 Geodaten über <a href="mailto:geo.stmessa@stuttgart.de">geo.stmessa@stuttgart.de</a> oder Tel.: +49 711 216-59601

#### 1.2 Daten

Datentyp	Vektordaten
Dateninhalt	Detaillierte Gebäude einschließlich Dachformen und Landmarks
Aufteilung	Für größere Bereiche ist die Aufteilung in Kacheln möglich
Koordinaten	ETRS89 / UTM (EPSG:25832, Zone 32)
Höhensystem	Neues System (DHHN 12, EPSG:7699)
Datenformat	3D-DXF, 3D-DWG, CityGML



## 2. Entgelte

### 2.1 Bereitstellung

Standardinhalte aus dem 3D-Gebäudemodell (LoD 2)

Bereitstellungsentgelt (BE)	bis 1.000 Gebäude	1,00 € / Gebäude
	jedes weitere bis 10.000 Gebäude	0,50 € / Gebäude
	jedes weitere Gebäude	0,25 € / Gebäude
	gesamtes Stadtgebiet	28.000 €
Mindestentgelt	30 € je Produkt / 50 € je Auftrag	

### 2.2 Besondere Datenaufbereitung

Herstellungsentgelt (HE) – zusätzlicher Zeitaufwand nach städt. Stundensatz	auf Anfrage
---	-------------

### 2.3 Nutzungsdauer

unbegrenzt	im BE enthalten
------------	-----------------

### 2.4 Aktualisierung

	2% des BE pro Monat seit der letzten Lieferung, mindestens 12% des BE
--	---

### 2.5 Umsatzsteuer

	Alle Angaben verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer
--	---

### 2.6 Sonderfälle

Verwertungsentgelt	Weitergabe von Daten in digitaler oder analoger Form	auf Anfrage
Mehrplatzentgelt		auf Anfrage