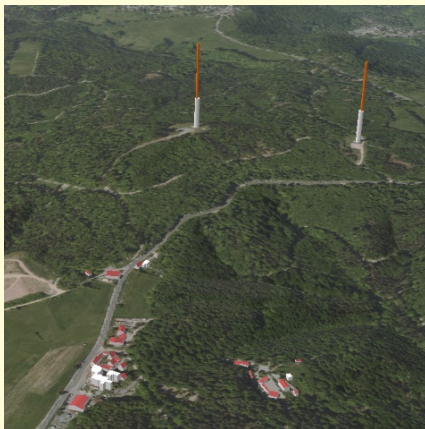




3D Gebäudemodelle mit ATKIS Bauwerken

Zuwachs bei den Häuslebauern! Die 3D Gebäudemodelle, die das LGL für das Land Baden-Württemberg flächendeckend anbietet, bieten jetzt mehr. Bisher wurden diese Daten aus den folgenden Grundlagen erzeugt:

- Die in den ALKIS Daten enthaltenen Gebäudegrundrisse.
- Die dem Digitalen Geländemodell (DGM) entnommene Grundrissshöhe der Gebäude.
- Den Höhendaten aus 3D Punktwolken für die Dachhöhen und Dachformen.



Seit Sommer 2021 enthalten die 3D Gebäudemodelle nun zusätzlich auch spezielle Bauwerke wie z.B. Brücken, Windräder, Sprungschanzen oder Staumauern. Dies geht auf einen Beschluss der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen (AdV) zurück, einen Datenbestand aus ALKIS und ATKIS Bauwerken aufzubauen. Dadurch erhöht sich die Zahl an enthaltenen Bauwerken in einem beliebigen Ausschnitt und somit auch der Preis für die Daten. Allerdings erhalten die Nutzer auch einen relevanten Mehrwert. Die Preise pro Bauwerk bleiben gleich



wie bisher bei 0,27 € in der Qualitätsstufe LOD1 und 0,45 € in der Qualitätsstufe LOD2.

Objektart	Wert	Bezeichnung
51001	1001	Wasserturm
	1002	Kirchturm
	1003	Aussichtsturm
	1004	Kontrollturm
	1005	Kühlturm
	1006	Leuchtturm
	1007	Feuerwachturm
	1008	Sende-, Funkturm
	1009	Stadt-, Torturm
51002	1220	Windrad
	1251	Freileitungsmast
	1260	Funkmast
	1280	Radioteleskop
	1290	Schornstein
	1440	Trockendock
51006	1430	Zuschauertribüne
	1440	Stadion
	1470	Sprungschanze
	1490	Gradierwerk
51007	1100	Historische Wasserleitung
	1110	Aquädukt
	1210	Wachturm (römisch), Warte
	1410	Burg (Friedburg, Ringwall)
51009	1700	Mauer

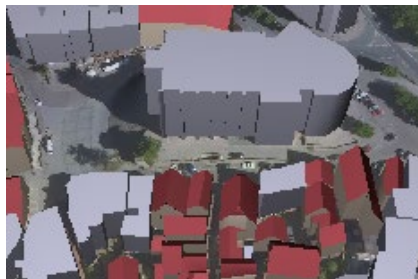
Objektart	Wert	Bezeichnung
52003	1010	Schiffshebewerk
	1020	Kammerschleuse
53001	1800	Brücke
	1830	Hochbahn, Hochstraße
	1880	Schutzgalerie, Einhausung
	1890	Schleusenkammer
53009	2030	Staumauer
	2050	Wehr
	2060	Sicherheitsstor
	2070	Siel
	2080	Sperwerk
	2090	Schöpfwerk

Die 3D Modelle der zusätzlichen Bauwerke entstehen aus den punkt-, linien- und flächenhaften Objekten, wie sie im Basis-DLM enthalten sind. Punkt- und Linienobjekte werden mit Standardwerten in Flächenobjekte überführt. Dazu kommt eine Höheninformation – entweder aus einer 3D Punktwolke oder eine standardisierte Höhe für die verschiedenen Bauwerkskategorien – so sind z.B. Straßenbrücken immer einen Meter hoch.

Qualitätshinweis: Wie schon bisher besteht auch weiterhin als Besonderheit in den Daten der 3D Gebäudemodelle die Dachformangabe mit dem Wert 9999. Bei der automatisierten Erzeugung wird für manche Gebäude die Dachform nicht erkannt. Diese Objekte werden dann nicht in der Qualitätsstufe LoD2, sondern in LoD1 in der Datenbank abgelegt. Beim Abruf von LoD2 Daten aus der Datenbank für eine Kundenlieferung werden diese Gebäude nach LoD2 transformiert. Weil dann aber kein visueller Unterschied zwischen einem echten LoD2 Flachdach (Dachform 1000) und einem unechten LoD2 Flachdach (Dachform 9999) erkennbar ist, wird der letztere Wert für die Dachform vergeben. Dadurch werden diese Gebäude qualitativ als LoD1 erkennbar.



Luftbild



LoD1



LoD2

Nach der Ergänzung des Datenbestandes durch die Bauwerke aus dem Bereich ATKIS gilt nun außerdem der Hinweis, dass die Daten nicht für die Ausgabe in einem 3D Drucker geeignet sind. Dazu müssten die Objekte manuell überarbeitet werden. Außerdem eignen sich nicht alle Bauwerke für die Abgabe in der Stufe LoD1. Da die Bauwerkshöhe von der höchsten Stelle des LoD2 Bauwerks abgeleitet wird, können z.B. bei Hochbahnen irreführende Bauwerkshöhen entstehen.