

Warum ist das Laden einer kmz-Datei auf der WEB-Seite der Stadt notwendig, damit das 3D-Stadtmodell von Dresden in Google Earth zu sehen ist?

Die kmz-Datei zur Betrachtung des Dresdner 3D-Stadtmodells ist notwendig, da unsere Daten nicht dem Betreiber Google Inc. selbst vorliegen, sondern auf den Servern der Landeshauptstadt Dresden vorgehalten werden. Aus diesem Grund ist Dresden in 3D nicht unter "Primäre Datenbanken --> 3D Gebäude", sondern unter "Orte --> Temporäre Orte" eingebunden.

Die Stadtverwaltung Dresden möchte mit Nutzung der Visualisierungsplattform Google Earth neue Formen und Wege der Bürgerinformation wahrnehmen und Planungsprozesse transparenter darstellen. Zukünftig sollen unter www.dresden.de/3d weitere kmz-Dateien mit wichtigen kommunalen Themenbereichen, wie z. B. Visualisierung Neumarkt, präsentiert werden. Eine kurzfristige und kontinuierliche Einstellung solcher städtischen Thematiken durch Google Inc. wird momentan nicht unterstützt, so dass wir unsere Daten nicht an das Unternehmen akquiriert haben.

Warum schweben Gebäude in der Luft?

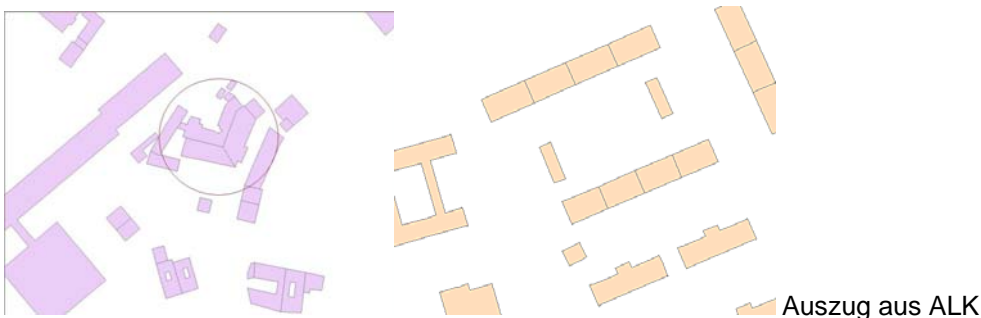
Unsere 3D-Gebäude weisen eine Höhen- und Lagegenauigkeit von kleiner 15cm auf und werden auf dem Geländemodell von Google Earth präsentiert, dessen Höhengenaugigkeit im Meterbereich liegt. Diese unterschiedlichen Passgenauigkeiten führen zu teilweise schwebenden Gebäuden - leider haben wir nicht die Möglichkeit, dies zu ändern.

Sollten jedoch alle Gebäude meterweise über dem Google Earth-Luftbild schweben, schauen Sie bitte nach, ob unter "Primäre Datenbanken" die Rubrik Gelände aktiviert ist. Setzen Sie bitte einen Haken, wenn dies nicht der Fall sein sollte.

Warum sind in manchen Gebäudekomplexen Lücken und in einigen Häuserzeilen Lageversätze einzelner Blöcke zu sehen?



Der beschriebene Fehler kann verschiedene Ursachen haben: Eine Erklärung wäre, dass die Lücke in den Grundrissdaten unserer Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) vorhanden ist. Die Prüfung des Sachverhaltes ergab, dass betreffende Gebäude keine Lücken aufweisen.



Andererseits kann es durch die Umrechnung der ALK-Daten (Gauß-Krüger) in das Koordinatensystem (WGS84) von Google Earth an den Rändern einer Kachel zu leichten Abweichungen kommen. Wenn

beide Teilgebäude in unterschiedlichen Kacheln liegen, könnte in seltenen Fällen der genannte Effekt entstehen.

„... ich selbst wohne im Randgebiet von Dresden und finde es etwas enttäuschend, das trotz Eingemeindung von Cossebaude ein vor 3 Jahren errichtetes Haus nicht zu sehen ist, selbst der obere Stausee ist noch leer vorzufinden. ...“

Da wir Google Earth als Visualisierungsplattform für unsere 3D-Gebäude nutzen, sind wir an das von Google Earth bereitgestellte Luftbildmaterial gebunden und dieses stammt - obwohl im unteren Bildbereich "2009 Aerowest" steht - aus dem Jahr 2002/3. Da uns dieser Nachteil bewusst ist, haben wir wenigstens für 2 kleine Teilbereiche im 26er Ring unser aktuellstes Bildmaterial vom April 2009 eingebunden. Leider konnten wir aus Performancegründen nicht unser gesamtes Luftbildmaterial von Dresden (in die für Google Earth aufbereiteten Daten) einbringen.

Warum liegen außerhalb der Dresdner Innenstadt alle Gebäude nur als einfache Klötzchen mit Standardfassaden vor? Warum fehlen in dem Stadtmodell die meisten Kirchen und andere markante Gebäude, wie der Bahnhof Neustadt, das Waldschlösschen u.v.a.m.?

Unser 3D-Stadtmodell befindet sich seit 2 1/2 Jahren im Aufbau. Aus diesem Grund liegen unsere Gebäude gegenwärtig noch in unterschiedlichen Detaillierungsstufen vor.

In Google Earth wird unser 3D-Stadtmodell derzeit in der Ausbaustufe LOD1 (Klötzchen) mit ca. 123.000 Gebäuden, Stand 4/2009 präsentiert. Dieses Klötzchenmodell wurde aus den Gebäudegrundrissen der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) und Geschosshöhen generiert.

Die Gebäudeklötzchen werden in nächster Zeit durch LOD2-Gebäude (Klötzchen mit einfachem Dach) ersetzt. Diese werden im Städtischen Vermessungsamt anhand der Gebäudegrundrisse aus der ALK und den Höhen einer Laserscannerbefliegung automatisch und teilautomatisch modelliert. Im KMZ-File sind solche LOD2-Gebäude erkenntlich an ihren gelblichen Wänden und hellbraunen Dächern.

Komplettiert wird das 3D-Stadtmodell derzeit durch etwa 146 Architekturmodelle im Stadttinneren (z. B. Frauenkirche, Residenzschloss, Zwinger, Johanneum). Diese markanten Bauten der Ausbaustufe LOD3 (Level of Detail 3) zeichnen sich durch eine hochkomplexe und stadtbildbestimmende Gebäude- und Dachgeometrie aus, wobei zugehörige Fassaden mit Fotos versehen sind und dem Gebäude so einen hohen Wiedererkennungswert geben. In enger Zusammenarbeit mit der HTW Dresden wird die Anzahl dieser Modelle kontinuierlich erweitert. Ebenso wird unser Stadtplanungsamt weiterhin für repräsentative Gebäude Architekturmodelle fertigen oder von Dritten übernehmen bzw. noch nicht texturierte Modelle (gelbe Wände mit dunkel- bzw. rotbraunen Dächern) noch mit Fassaden versehen.

Im 3D-Stadtmodell sind keine Brücken und Bäume zu sehen – woran liegt das?

Das 3D-Modell, das Sie derzeit unter www.dresden.de/3d sehen, stellt eine Auswahl unseres 3D-Stadtmodells dar. Unsere aktuellste Datenversion enthält neben hoch aufgelöstem Luftbildmaterial aus den Jahren 2006/7 weiterhin ca. 30 000 Stadtbäume, alle 6 Elbbrücken und ganz neu die mit Fassaden versehene Frauenkirche. Da unsere Arbeit am Stadtmodell kontinuierlich voranschreitet, liegen uns mittlerweile für 64 qkm Stadtfläche aus unserer 3D-Gebäudemodellierung fast

50.000 Gebäude als LOD 2 (Klötzchen mit Dächern) vor. Leider konnten wir bisher nicht alle diese Komponenten in den kmz-File einfließen lassen, da die Performance (Lade- und Darstellungsgeschwindigkeit) dies bisher nicht zuließ.