

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 21: Vorstadt in Bewegung

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Genau so bauen wir sie auch.

Ich plane Tragwerke effizient.

**Ingenieur und Bauunternehmer sind sich einig:** Aschwanden macht nicht nur die Planung von Bewehrungen und Kraftübertragungen im Stahlbetonbau rationell und unkompliziert. Sondern auch das Bauen selber. Die wegweisende Bemessungssoftware hilft Aufgaben schnell und sicher zu bewältigen. Und die durchdachten, baustellengerechten Produkte lassen sich einfach verlegen.

Mehr Leistung – mehr Wert. Dieser Grundsatz gilt bei uns auf allen Ebenen: Innovative Neuentwicklungen. EMPA-geprüfte Qualität. Individueller Support. Unsere Mitarbeitenden freuen sich auf Ihre Fragen.

## Aschwanden

Mehr Leistung. Mehr Wert.

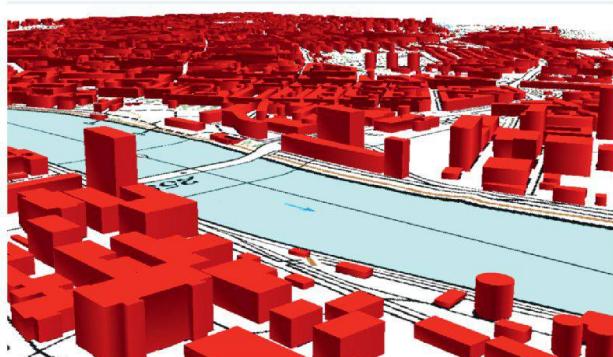
CRET<sup>®</sup> DURA<sup>®</sup> ORSO<sup>®</sup> ARBO<sup>®</sup> SILENT<sup>®</sup> RIBA<sup>®</sup>

F.J. Aschwanden AG 3250 Lyss Telefon 032 387 95 95 E-Mail [info@aschwanden.com](mailto:info@aschwanden.com) [www.aschwanden.com](http://www.aschwanden.com)

# swissBUILDINGS<sup>3D</sup> das 3D-Stadtmodell für Architekten und Planer

**Für Ihre Architekturprojekte und Planungsfragen ist swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 das geeignete Produkt. Dieser neue 3D-Gebäudedatensatz über die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein eignet sich für vielfältige Modellierungen und Visualisierungen.**

**swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 beschreibt Gebäudevolumenkörper ohne Dachform und entspricht einem einfachen 3D-Stadtmodell, bei dem die Geometrien der Häuser durch prismatische Extrusionskörper (Klötzchen) repräsentiert werden.**



swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 mit digitalem Höhenmodell DHM25 und Pixelkarte PK25 im Hintergrund – Ausschnitt Basel – Rheinhafen

## Beschreibung

swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 ist ein 3D-Gebäudedatensatz über die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein (FL). Der Datensatz beschreibt Gebäudevolumenkörper ohne Dachform und entspricht einem einfachen 3D-Stadtmodell. Stadtmodelle werden in unterschiedlichen Detaillierungsgraden repräsentiert. Der CityGML Standard ([www.citygml.org](http://www.citygml.org)) kennt fünf aufeinander aufbauende Detaillierungsgrade (Levels of Detail, LOD). swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 entspricht LOD 1. Dieser Detaillierungsgrad beschreibt ein einfaches Modell, bei dem die Geometrien der Häuser durch prismatische Extrusionskörper (Klötzchen) repräsentiert werden. Dachformen werden somit nicht berücksichtigt. swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 wurde auf den Datengrundlagen von VECTOR25 Gebäudegrundrisse und Waldflächen generiert. Die Gebäudehöhen und Lagehöhen basieren auf dem Digitalen Oberflächenmodell (DOM) respektive auf dem davon abgeleiteten Digitalen Terrainmodell der Amtlichen Vermessung (DTM-AV). Die Gebäudehöhe wurde pro Gebäudegrundriss aus Laserscanning-Punkten (DOM und DTM-AV) berechnet.

## Qualität

Bei swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 entsprechen die Gebäudegrundrisse inhaltlich und geometrisch den Grundrisse der Landeskarte 1:25000. Durch kartografische Generalisierung können Gebäude zu Gebäudeeinheiten zusammengefasst, in der Form verein-

facht und/oder kartografisch verdrängt sein. Diese Generalisierung kann sich geringfügig auch in der Anzahl Gebäude und in ihrer Lage auswirken.

## Einsatzbereich

swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 1.0 kann in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, zum Beispiel:

- Planungs- und Visualisierungsgrundlage für Architekten (Bauprojekte, Architekturwettbewerbe),
- Siedlungsentwicklungen und Stadtplanungen für Planer,
- Modellierungen von Lärmausbreitungen, Lärmemissionen, Lärmschutzmassnahmen durch Umweltingenieure,
- Sichtbarkeitsanalysen,
- Berechnung der Ausbreitung elektromagnetischer Strahlung, Dämpfungsanalysen etc.,
- als Grundlage im Bereich der Ökologie, Stadtklimatologie,
- für regionale und nationale grossflächige Analysen und Darstellungen von Gebäudedaten.

## Ausblick

Ab 2012 wird swissBUILDINGS<sup>3D</sup> 2.0. gebietsweise verfügbar sein. In dieser Version werden die Gebäudedächer integriert sein. Dieser Datensatz wird mehr Gebäude enthalten als Version 1.0 und nach dem Aufbau von swissTLM<sup>3D</sup> regelmässig nachgeführt werden.



Visualisierung der zwei Versionen von swissBUILDINGS<sup>3D</sup> mit swissALTI<sup>3D</sup>, SWISSIMAGE und swissTLM<sup>3D</sup> – Nürensdorf (ZH)

Mehr Infos: [www.swisstopo.ch/landscape](http://www.swisstopo.ch/landscape)

Kontakt: [geodata@swisstopo.ch](mailto:geodata@swisstopo.ch)

## INFORMATION

Bundesamt für Landes-topografie swisstopo  
Seftigenstrasse 264  
CH-3084 Wabern  
Tel. +41 31 963 21 11  
Fax: +41 31 963 24 59



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS  
armasuisse  
Bundesamt für Landestopografie swisstopo