



3D-Raumplanung

Die neuen Werkzeuge im 3D-Geoportal der GEOINFO legen versteckte Potenziale für verdichtetes Bauen offen und helfen so mit, die Zersiedelung zu stoppen.

Die Vorgaben der revidierten Raumplanung machen neue Planungsmethoden notwendig. Wir haben daher in enger Zusammenarbeit mit unserem Partner ERR Raumplaner AG eine 3D-Planungslösung entwickelt, um aktuelle Fragestellungen zu lösen. Dies geschieht auf der Basis von 3D-Geodaten, die mit raumplanerischen Attributen aufgewertet wurden.

Baureglements begreifbar machen

Auch die Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) bedingt umfassende Anpassungen kommunaler Baureglements. Bei der Festlegung neuer Nutzungsziffern und Baumasse sind die Überbauungs- und Baumassenziffern sowie die Gesamthöhen bestehender Gebäude und Grundstücke zu analysieren. Parallel dazu ist ein Minimalmodell auf Basis des Zonenplans und der Regelbauvorschriften zu entwickeln.

Es ist kaum mehr möglich, Reglementsänderungen mit Auswirkungen auf das Bauvolumen in einer 2D-basierten Planung verständlich darzustellen. 3D-Informationsmodelle im Geoportal hingegen bilden bestehende Regelungen plastisch ab und machen sie visuell mit dem Minimalmodell vergleichbar. Höhenvarianten von Gebäuden und Fassaden sowie Anpassungen der Zonenpläne werden im 3D-Geoportal automatisch berücksichtigt. In CAD-Programmen hingegen ist eine manuelle Datenintegration notwendig.

3D-Raumplanung für stufengerechte Planungsprozesse

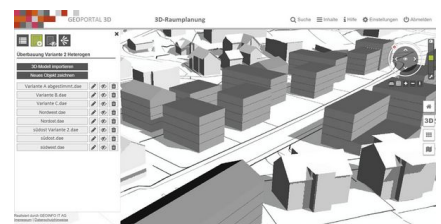
Das Abschätzen potenzieller Bauvolumina bzw. Abweichungen der bestehenden Gebäudehöhen ist ohne dritte Dimension in der Stadt- und Ortsplanung nicht möglich. Nur in einem 3D-Modell lassen sich Konzepte und die daraus resultierenden Entwürfe im Kontext der umliegenden Bebauung erarbeiten und beurteilen. Diese können zunächst verwaltungsintern diskutiert werden, bevor ein ausgereiftes Projekt der zuständigen politischen Behörde und letztlich der ganzen Bevölkerung präsentiert wird. Raumbezogene Kommentarfunktionen im 3D-Geoportal erlauben die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Ebenen. Das erlaubt auch neue Formen der Bürgerbeteiligung.

Wesentliches Element des 3D-Geoportals ist die Visualisierung von Varianten von Baufeldern, Gebäudekuben, Aussenräumen oder Strassenerschliessungen. Die neuen Werkzeuge unterstützen die Akteure insbesondere bei Umnutzungen von Grundstücken. Dabei wird die



Ihre Ansprechperson
Ingolf Jung

Telefon +41 58 580 40 66
ingolf.jung@geoinfo.ch





bestehende Bebauung verglichen mit projektierten Varianten unterschiedlicher Bebauungstypen.

Auch bei Ausschreibungen von Architekturwettbewerben bietet das 3D GIS der GEOINFO neue Möglichkeiten. Eingereichte Projekte können individuell in einer eigenen Ebene des 3D-Geoportals integriert werden, wo sie sich im Kontext der bestehenden Überbauung visualisieren, überprüfen und beurteilen lassen. Steht das Siegerprojekt vor der Realisierung, dienen die Fachfunktionen des 3D-Geoportals auch zur Überprüfung des Bauprojekts auf seine Bewilligungsfähigkeit, z.B. bezüglich Abständen, Sichtbarkeiten und Schattenwurf.

3D-Geoportal: transparent und effizient

Die Umsetzung der neuen Raumplanung ist anspruchsvoll und muss sich an konkreten Projekten plausibel und leicht verständlich vermitteln lassen. In der zunehmend komplexen Welt wächst das Bedürfnis nach mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Verwaltungsentscheiden. Das 3D-Geoportal der GEOINFO mit seiner integralen Nutzung umfangreicher 2D- und 3D-Geodatenbestände bietet dafür Lösungen.

Lösungen, die Sie auch interessieren könnten:

- [3D-Daten erstellen](#)
- [3D-Datenverwaltung](#)
- [3D-Datenvisualisierung](#)
- [3D-Daten in der Anwendung](#)

Projekte, die Sie auch interessieren könnten:

- [Das 3D-Geoportal der Gemeinde Waldkirch](#)
- [Das 3D-Geoportal für Raumplaner](#)
- [3D-Geoportal Kanton Appenzell Ausserrhoden](#)