

# Das 3D-Geoportal Waldkirch



Die St.Galler Gemeinde Waldkirch setzt bei der Weiterentwicklung der Ortsplanung auf die 3D-Technologie: Wie gross müssen in Zukunft Bauabstände sein, wo kann gemäss angepasstem Zonenplan wie hoch gebaut werden? Das 3D-Geoportal ermöglicht einen leicht verständlichen Zugang zu einem sehr komplexen Thema.

## Transparente Verwaltungsentscheide

3D-Modelle sind intuitiv verständlich. Wenige Klicks genügen, um Varianten von Nutzungsplänen in webbasierten 3D-Karten einzufügen und darzustellen. Man bekommt so direkt eine Vorstellung, wie ein Gebäude oder eine umgestaltete Strasse nach der Realisierung aussehen wird. Bauprojekte lassen sich dadurch einfacher diskutieren, bewerten und anpassen. Denkbar ist sogar, dass der Bürger geplante Bauprojekte künftig von zu Hause aus im Internet begutachten kann.

## Vorteile 3D-Geoportal

- einfache Integration eigener Projekte in verschiedenen Varianten
- Sichtbarkeitsanalysen, Fussgängerperspektiven, Schattenwurf
- kollaboratives Arbeiten
- für Bauverwaltungen, Planungs- und Architekturbüros sowie die Öffentlichkeit
- ermöglicht fundierte, transparente und breit abgestützte Entscheidungen

## Intelligentes Werkzeug

Das kantonale Planungs- und Baugesetz verlangt die Anpassung der Baumasse im kommunalen Baureglement. Zur Festlegung der neuen Baumasse sind die ausführenden Planer auf eine Analyse des Bestandes angewiesen. Dank der automatischen Abstraktion der Regelbauweise im 3D-Modell entfällt der sonst hohe manuelle Aufwand und mögliche Änderungen sind schnell fassbar. Zudem ermöglicht das 3D-Geoportal das interdisziplinäre Arbeiten in Fachgruppen.

*Mit dem 3D-Geoportal können wir einfach und effizient die Anpassungen der örtlichen Nutzungsplanung vorbereiten, diskutieren und entscheiden: verwaltungsintern und mit der ganzen Bevölkerung.*



Aurelio Zaccari, Gemeindepäsident Waldkirch  
[www.waldkirch.ch](http://www.waldkirch.ch)

Die Gemeinde Waldkirch und die ERR Raumplaner AG, St.Gallen geben gerne Auskunft über ihre Erfahrungen mit dem 3D-Geoportal der GEOINFO.

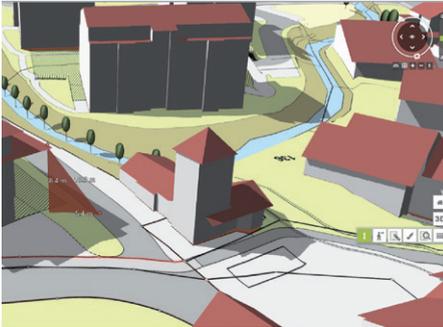


*Das 3D-Geoportal der GEOINFO ermöglicht uns, die räumlichen und ortsbaulichen Auswirkungen unterschiedlicher Entwicklungsszenarien anschaulich aufzuzeigen. Entwürfe lassen sich intuitiv im Kontext der bestehenden Bebauung erarbeiten und effizient auf vielfältige Weise visualisieren.*

Heini Forrer, Bereichsleiter ERR Raumplaner AG, St.Gallen  
[www.err.ch](http://www.err.ch)

## 3D-Geoportal

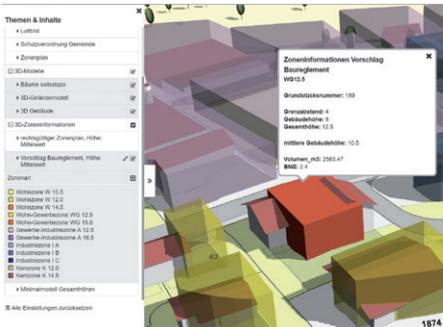
# Bildschirm ersetzt Gipsmodell



Je knapper das Bauland, desto dichter die gesetzliche Regulierung und desto grösser der Anspruch der Bevölkerung auf nachvollziehbare Verwaltungsentscheidungen. 2D-Pläne können da längst nicht mehr mithalten. Die dritte Dimension ist in Planungs- und Entscheidungsprozessen darum schon seit Jahrzehnten Thema.

### Partnerschaft mit der ERR Raumplaner AG

Bei städtebaulichen Grossprojekten ist bereits in der Planungsphase der Ruf nach einer transparenten Beteiligung aller Interessengruppen gross. Fehlt diese, steigt das Risiko grosser Verzögerungen oder gar des Scheiterns eines Vorhabens. 3D-Modelle bieten sich hier als neue Planungs- und Kommunikationsmethode an.



Wir haben daher in enger Zusammenarbeit mit unserem Partner ERR Raumplaner AG eine 3D-Planungslösung entwickelt, um Antworten auf aktuelle Fragestellungen zu finden. Dies geschieht auf der Basis von 3D-Geodaten, die mit raumplanerischen Attributen aufgewertet wurden.

### Gips, Google und Co. ohne Intelligenz

Physische 3D-Modelle aus Gips oder Holz blicken auf eine grosse Tradition und viel Handwerk zurück, sind aber unflexibel und teuer. Sie bieten lediglich eine Gesamtschau aus der Vogelperspektive zu einem fixen Zeit- bzw. Planungsstand. Sichtbeziehungen aus dem Blickwinkel eines Fussgängers auf der Strasse in unterschiedlichen Planungs-versionen oder gar der Schattenwurf zu unterschiedlichen Tageszeiten fehlen.



Auch Firmen wie Google arbeiten schon länger an einer frei zugänglichen 3D-Welt. Neben einer räumlichen Modellierung sind diese vorrangig an einer schicken Visualisierung orientiert. Beiden Lösungen fehlt es aber an Intelligenz: So können beispielsweise weder die physischen Modelle noch Google sagen, welche Gebäude einer Gemeinde 30 Meter oder höher sind. Genau dies ist aber im Rahmen der Raum- oder Ortsplanung dringend notwendig.

### Das 3D-Geoportal hat Antworten

Auf diese und viele andere Fragen bietet das 3D-Geoportal Antworten. Die Intelligenz steckt dabei einerseits in den Daten von Gebäuden und Objekten, andererseits in den massgeschneiderten Fachfunktionen des Portals.

Im 3D-Geoportal kommt das standardisierte Datenmodell CityGML zum Einsatz. Dieses vereint alle Kriterien einer Stadtopographie, ermöglicht das Speichern semantischer Objekteigenschaften sowie ihre Relationen zueinander. Auch deshalb ist das 3D-Geoportal das intelligente Werkzeug für Planungsbüros und Bauverwaltungen. Es liefert bereits heute effizient und gesichert Antworten auf die Fragestellungen von morgen.

### GEOINFO Applications AG

Kasernenstrasse 69 | 9100 Herisau | Tel. 058 580 40 70

applications@geoinfo.ch | www.geoinfo.ch/applications | Mitglied der GEOINFO-Gruppe