

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 103 (2005)

**Heft:** 6

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

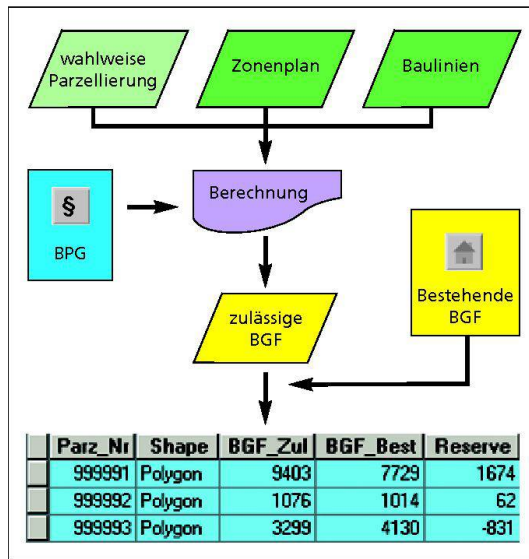


Abb. 2: Vorgehensschema zur Ermittlung der Nutzungsreserven.

ware ArcView 8.2 von ESRI erarbeitet. Die Nutzungsreserven ergeben sich aus der Differenz zwischen dem rechtlich zulässigen und dem tatsächlichen Ausmass der baulichen Nutzung auf einer Parzelle, gemessen in Bruttogeschossflächen. Als digitale Grundlagendaten standen Datenbankangaben und Geometrien zur vorhandenen baulichen Nutzung – einschliesslich Informationen zur dritten Dimension in Form von Gebäudehöhen, Anzahl Geschosse bzw. Bruttogeschossflächen – sowie die Geometrien von Parzellen, Bauzonen, Bau- und Strassenlinien zur Verfügung. Während die Angaben zum vorhandenen Mass der baulichen Nutzung relativ einfach über einen Baublock-, Parzellen- oder noch detaillierter über einen Gebäudecode räumlich

verortet werden können, erfordert die näherungsweise Berechnung des zulässigen Masses der baulichen Nutzung aufgrund der komplexen Vorschriften des Basler Bau- und Planungsgesetzes eine Reihe von Berechnungsschritten und geometrischen Verschnidungen z.B. von Bauzonen, Baulinien, Mindestfreiraumanteilen und Bebauungsplangebieten. Ausserdem sind zwei Optionen zur Berechnung der zulässigen Nutzung über Ausnutzungsziffern oder über so genannte Vergleichsprojekte zu berücksichtigen. Mit dem heute vorliegenden Verfahren können GIS-Anwender in der Basler Verwaltung die Nutzungsreserven räumlich differenziert auf Grundlage bereits vorhandener digitaler Daten näherungsweise berechnen. Diese Angaben sind für grossräumige planerische Fragestellungen ausreichend. Bei Baugesuchen oder anderen Anfragen zu einzelnen Parzellen bleiben weiterhin detaillierte Berechnungen durch das Bauinspektorat ausschlaggebend.

### Vorteile des Einsatzes von digitalen Gebäudedaten im GIS

Die computergestützte Abschätzung der Nutzungsreserven erfolgt rationell, da der Berechnungsalgorithmus generell eingesetzt werden kann und sämtliche Inputdaten in digitaler Form vorliegen. Während die nicht rechnergestützte Abschätzung der Nutzungsreserven für die letzte Zonenplanrevision in den Achtzigerjahren noch mehrere Stellenmonate

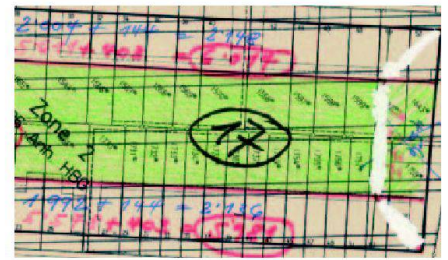


Abb. 3: Berechnung des zulässigen Masses der baulichen Nutzung vor dem GIS-Einsatz (Planauszug).

beansprucht hat, ist nach dem Vorliegen der neuen GIS-gestützten Methode die Auswertung der ca. 16 000 Parzellen in ca. 1000 Gevierten nun in wenigen Tagen möglich.

Mit dem Ausbau des digitalen Datenmarktes des Kantons Basel-Stadt werden in Zukunft die Gebäudedaten noch aktueller und einfacher für das Berechnungsverfahren nutzbar sein, so dass eine quasi laufende Überwachung der Nutzungsreserven möglich wird.

Durch die Variation der Basisdaten können die Auswirkungen veränderter Parzellenstrukturen oder veränderter Zonenvorschriften auf die Nutzungsreserven berechnet, das heisst Modellrechnungen rasch simuliert werden.

Rainer Volman  
 Baudepartement des Kantons Basel-Stadt  
 Hochbau- und Planungsamt  
 Hauptabteilung Planung  
 Rittergasse 4  
 CH-4001 Basel  
 rainer.volman@bs.ch

TechnoScop «Geomatik» (SATW-Heft für Sekundar- und MittelschülerInnen)

- Geomatik für unsere Zukunft
- Von GPS zu LBS
- 3D, GIS online, GIS für Verkehr und Umwelt

TechnoScop «Géomatique» (cahier SATW pour écoles secondaires et lycées)

- La géomatique, un gage d'avenir
- Après GPS, voici LBS
- 3D, SIG en ligne, SIG pour le transport et l'environnement

GeomatikShop / Shop Géomatique: [www.geomatik.ch](http://www.geomatik.ch)