Analyse urbaner Entwicklungspotenziale anhand von XPlanung

Im Rahmen seiner Masterarbeit hat sich Tim Wendt der Frage gestellt, inwiefern es möglich ist, anhand des digitalen Austauschformats XPlanGML für Bebauungspläne innerstädtische Entwicklungspotenziale ausfindig zu machen. In seiner Analyse bildete T. Wendt das Regelwerk eines XPlan-Dokuments ab, mit dem Ziel, die rechtlich maximal zulässige Bebauung des Planungsareals zu ermitteln und es mit der aktuellen Bestandsbebauung anhand von CityGML-LoD2-Gebäuden zu vergleichen.

Um numerische Werte hinsichtlich des Potenzials zu erhalten, wurde das derzeitige Gebäudevolumen auf Basis der vorliegenden Flurstücke aggregiert und mit dem maximal zulässigen Bauvolumen je Flurstück verglichen. In Kombination mit der im Bebauungsplan geführten Information, auf welchem Flurstück welcher Bautyp vorherrscht, lassen sich praktische Beurteilungen vornehmen, um etwa herauszufinden, ob das Areal für Wohnraum oder Gewerbeeinheiten genutzt werden kann. Gegebenenfalls kann sogar abgeleitet werden, wie vielen Bewohnern das durch die Analyse ermittelte Potenzial Wohnraum bietet.

Bild: privat

Tim Wendt
UNIGIS-Absolvent

Kontakt:
UNIGIS Lehrgangsbüro
Universität Salzburg
FB Geoinformatik Z_GIS
E: UNIGIS.office@plus.ac.at

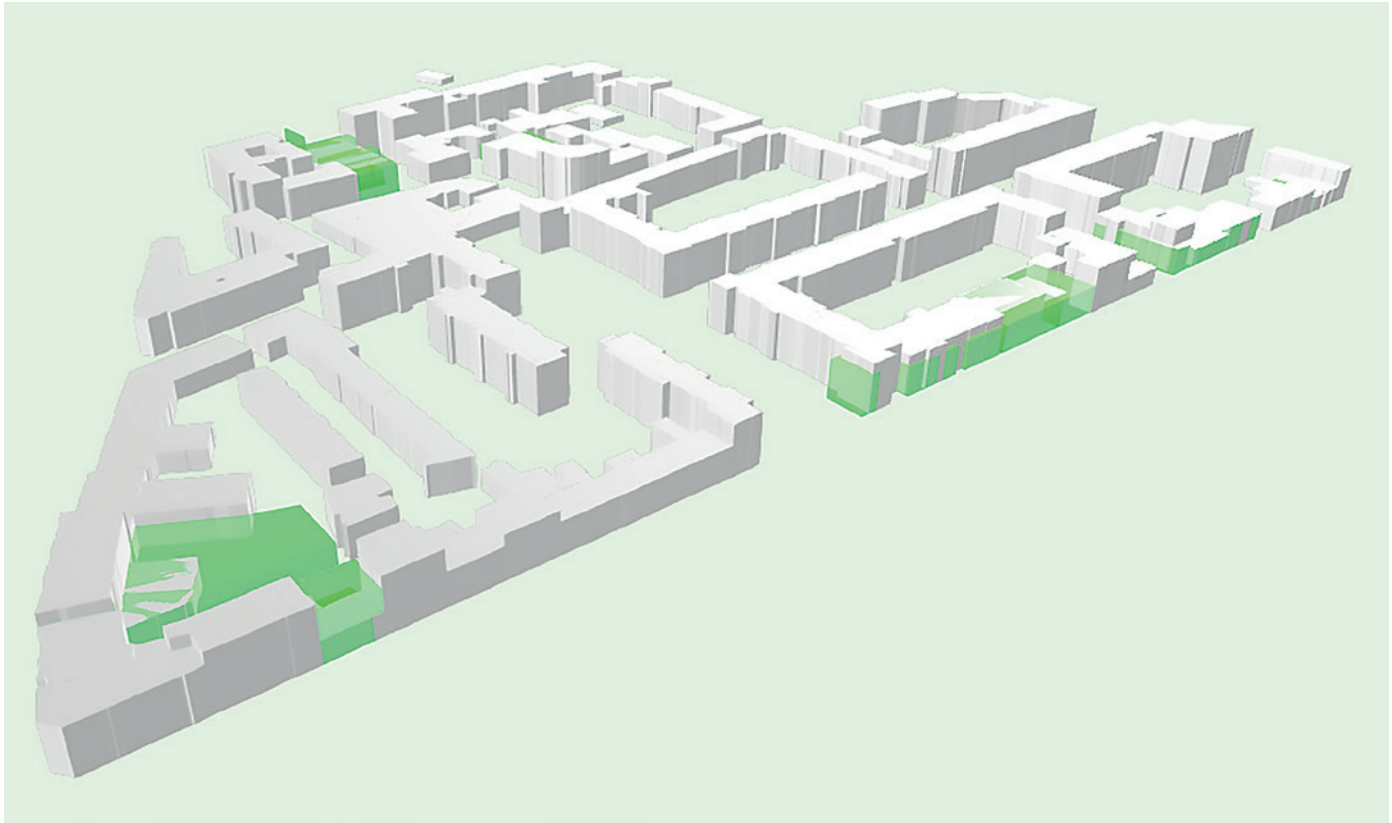


Bild: Tim Wendt

3D-Bebauungspotenziale in Hamburg St. Pauli

Auf mehr als 10 % der vorhandenen Flurstücke auf dem Planungsareal konnte ein Überschuss an potenziellem Volumen aus dem XPlan ermittelt und dadurch ein Entwicklungspotenzial nachgewiesen werden.

3D-Bebauungspotenziale in Hamburg St. Pauli

Zwar bleibt eine Einzelfallanalyse hinsichtlich der Glaubwürdigkeit der konkreten Ergebnisse nicht aus, dennoch bietet dieser Ansatz einen sehr interessanten Einblick, welche Areale gänzlich bebaut und welche noch Potenziale zur Nachverdichtung bieten. Dabei wird der Fokus nicht unbedingt auf den Lückenschluss gelegt, sondern insbesondere darauf, ob eine Aufstockung von Bestandsgebäuden möglich und rechtlich zulässig ist. Ob diese hinsichtlich Stadtökologie und statischen Gegebenheiten sinnhaft ist, muss an anderer Stelle von entsprechenden Experten bewertet werden.

Die Motivation seines Themas erklärt T. Wendt wie folgt: „Beruflich beschäftige ich mich bei VirtualCity-Systems täglich mit Datenstandards wie XPlan- und CityGML. Es war mir wichtig, meine wissenschaftliche Arbeit mit einem wirklich praxisnahen Thema zu verbinden und aufzuzeigen, worin der Mehrwert der aufwendigen Erstellung und Weiterentwicklung eines Austauschformats wie etwa XPlanGML besteht. Solche Standards werden nicht nur von Theoretikern – für die Schublade – entworfen, sondern können tatsächlich helfen, den Grundstein solcher automatischen Verfahren zu legen und damit Mehrwerte in Form von Analysen und Entscheidungshilfen für die Stadtplanung, Architekten und Immobilienbranche zu generieren. Insbesondere die Vorteile und Möglichkeiten, die sich durch die 3. Dimension im Fall von XPlanung ergeben, machen 3D nicht mehr nur zu einem Nice-to-have, sondern liegen klar auf der Hand.“

Termine

23. – 26. Oktober 2023
International Data Week (IDW 2023)
Kongresshaus Salzburg
https://internationaldataweek.org/idw2023

11. Januar 2024, 17 Uhr
UNIGIS Info-Webinar
Wir klären Ihre Fragen zum universitären Geoinformatik Fernstudium!
https://unigis.at

22. Februar 2024
Anmeldeschluss für UNIGIS MSc,
Start: 29. Februar 2024
https://unigis.at/unigis-master-of-science

1. März 2024
Start des UNIGIS professional Lehrgangs
Einführungsworkshop:
8. – 9. März 2024
https://unigis.at/unigis-professional

1. März 2024
Geoinformatics & Spatial Data Science Symposium, Salzburg
https://www.plus.ac.at/geoinformatik/gi-events

2. – 4. Juli 2024
GI_Salzburg24:
Internationales Forum für Geoinformatik
www.gi-salzburg.org

Impressum

Anschrift der Redaktion:
Kaiserleistraße 8 A, 63067 Offenbach,
Telefon: 0 69/84 00 06-13 31, Telefax: 0 69/84 00 06-13 99,
E-Mail: gis-redaktion@vde-verlag.de

Chefredakteur:
Dipl.-Geogr. Gerold Olbrich
(presserechtlich verantwortlich)

Redaktion:
Andreas Eicher M. A., Dr. Maximilian Ueberham

Für unverlangte Einsendungen einschließlich Rezensionsexemplaren wird keine Gewähr übernommen; Manuskripte und Bildvorlagen werden nur auf besonderen Wunsch zurückgeschickt. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung ihres Manuskripts einverstanden.
Mit Annahme des Manuskripts gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken und CD-ROM, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Verlag über.

Anschrift des Anzeigenverkaufs:
Kaiserleistraße 8 A, 63067 Offenbach,
Telefon: 0 69/84 00 06-13 40, Telefax: 0 69/84 00 06-13 98,
E-Mail: anzeigen@vde-verlag.de

Anzeigenleiter:
Olaf Schneider (verantwortlich für die Anzeigen)

Mediaberatung:
Tammy Rößler, Telefon: 0 69/84 00 06-13 41,
E-Mail: tammy.roessler@vde-verlag.de

Verlag:
Wichmann Verlag im VDE VERLAG GMBH,
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin, Telefon: 0 30/34 80 01-0,
Telefax: 0 30/34 80 01-90 88, Internet: www.vde-verlag.de

Geschäftsführung:
Dr.-Ing. Stefan Schlegel

Verlagsleiter Zeitschriften:
Dipl.-Ing. Ronald Heinze

© 2023 VDE VERLAG GMBH
Die Zeitschrift gis.Business und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.
Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind. Die Schreibweise orientiert sich an den amtlichen Regelungen der deutschen Rechtschreibung. Die mit vollständigem Namen oder mit Initialen gezeichneten Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Bei Nichtbelieferung ohne Verschulden des Verlags oder infolge von Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

Internet:
www.gisPoint.de

Anschrift für Zeitschriftenabonnements:
Vertriebsunion Meynen GmbH & Co. KG
Große Hub 10, 63344 Eltville am Rhein
Telefon: 0 61 23/92 38-234, Telefax: 0 61 23/92 38-244
E-Mail: vde-leserservice@vuservice.de

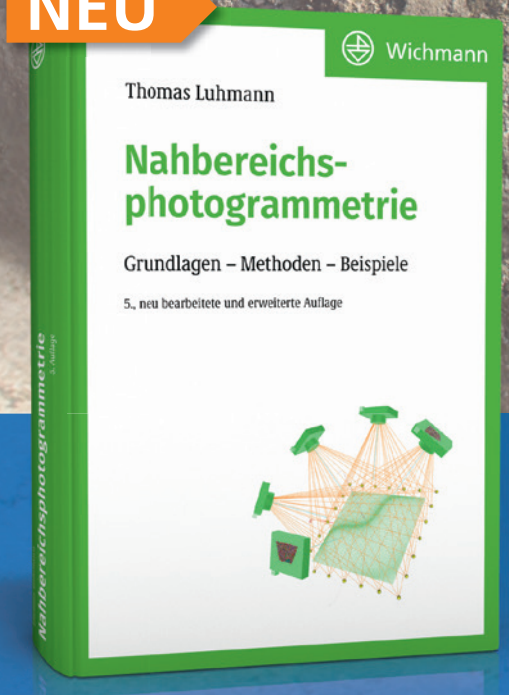
Erscheinungsweise:
Die gis.Business erscheint sechsmal, die gis.Science viermal pro Jahr. Jahresabonnement (10 Hefte): 143,00 EUR zzgl. Versandkosten,
Studenten/Auszubildende 61,50 EUR zzgl. Versandkosten, Mitglieder des Deutschen Dachverbands für Geoinformation e. V. (DDGI) erhalten das Abo im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.
Ein Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und verlängert sich jeweils um weitere 12 Monate, wenn es nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums gekündigt wurde.
Reklamationen für nicht erhaltene Hefte können nur innerhalb von drei Monaten nach Erscheinen angenommen werden.

Druck:
Druck- und Verlagshaus Thiele & Schwarz GmbH,
Werner-Heisenberg-Straße 7, 34123 Kassel
Printed in Germany

ISSN 1869-9286

Wichmann

NEU



Technikwissen punktgenau:

Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten der Nahbereichsphotogrammetrie

Durch den zunehmenden Einsatz digitaler Bildaufnahme- und -analyseverfahren hat die Nahbereichsphotogrammetrie immer mehr an Bedeutung gewonnen. Dieses Buch bietet einen ausführlichen Einblick in das Themengebiet – von den mathematischen Grundlagen über Orientierungs- und 3D-Rekonstruktionsverfahren bis hin zu Auswerte- und Messsystemen.

5., neu bearbeitete Auflage 2023
815 Seiten
96,– € (Buch/E-Book)
134,40 € (Kombi)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Sowohl das E-Book als auch das Kombiangebot (Buch + E-Book) sind ausschließlich auf **www.vde-verlag.de** erhältlich.

Bestellen Sie jetzt: (030) 34 80 01-222 oder www.vde-verlag.de/buecher/537732

Werb-Nr. 2309101