

Responsive Stadt Zürich



Good Practices - Fokus Architektur

Dr. Gerhard Schrotter, Direktor



Stadt Zürich

Vorstellung



Claudia Loewe

Projektleiterin

[Amt für Hochbauten](#)
[Stadt Zürich](#)



Marcello Nasso

Inhaber

[Marcello Nasso](#)
[Architekten](#)



Matthias Vollmer

Research Associate

[Landschaftsarchitektur,](#)
[ETH Zürich](#)

Responsive Stadt

See. Instrumented City. **Think.** Smart City. **Do.** Responsive City.

Smart cities are boring. Give us responsive cities.

Colin O'Donnell @colin_odonnell / 3:30 pm CEST • October 14, 2017

[Comment](#)



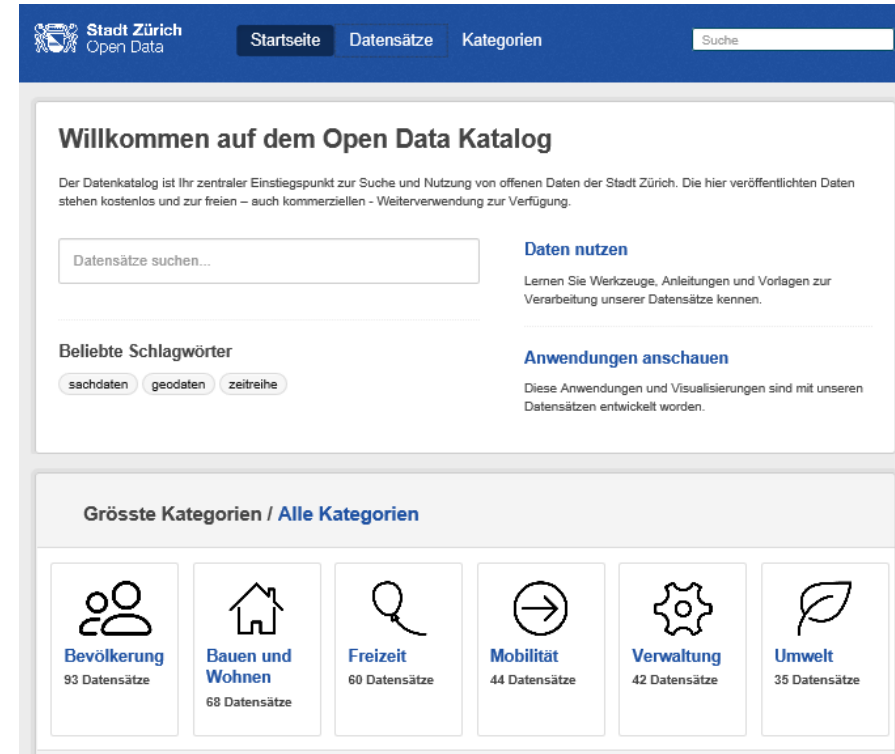
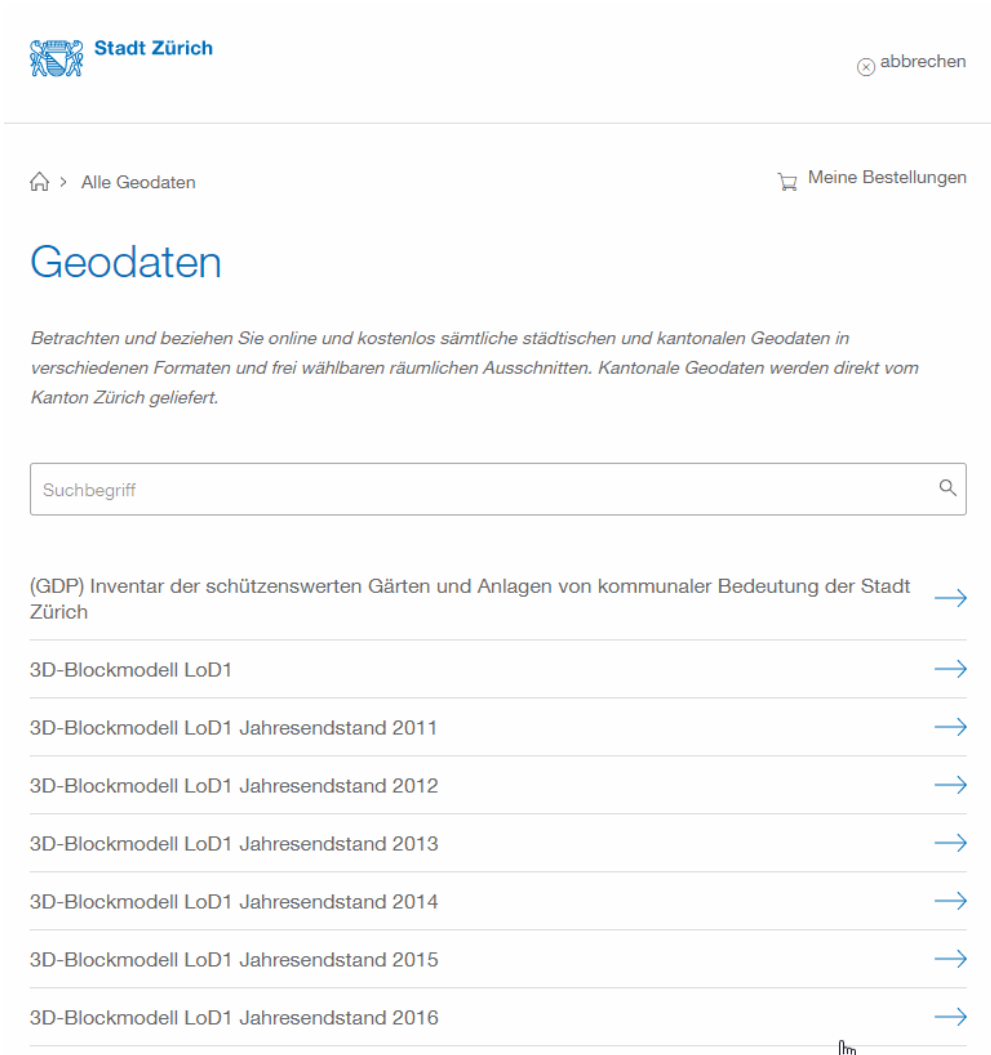
Image Credits: Prasil photo



[O'Donnell, 2017. www.techcrunch.com]

[Schmitt, 2019. Zukunftsblog. ETH]

Einfacher Zugang / Geodatenportal (ab nächster Woche)



Geodatenportal online ...

[<https://www.stadt-zuerich.ch/geodaten>]

Einfacher Zugang / Zürich virtuell (Anfang 2020)



Einfacher Zugang / Holoplanning (im Einsatz)



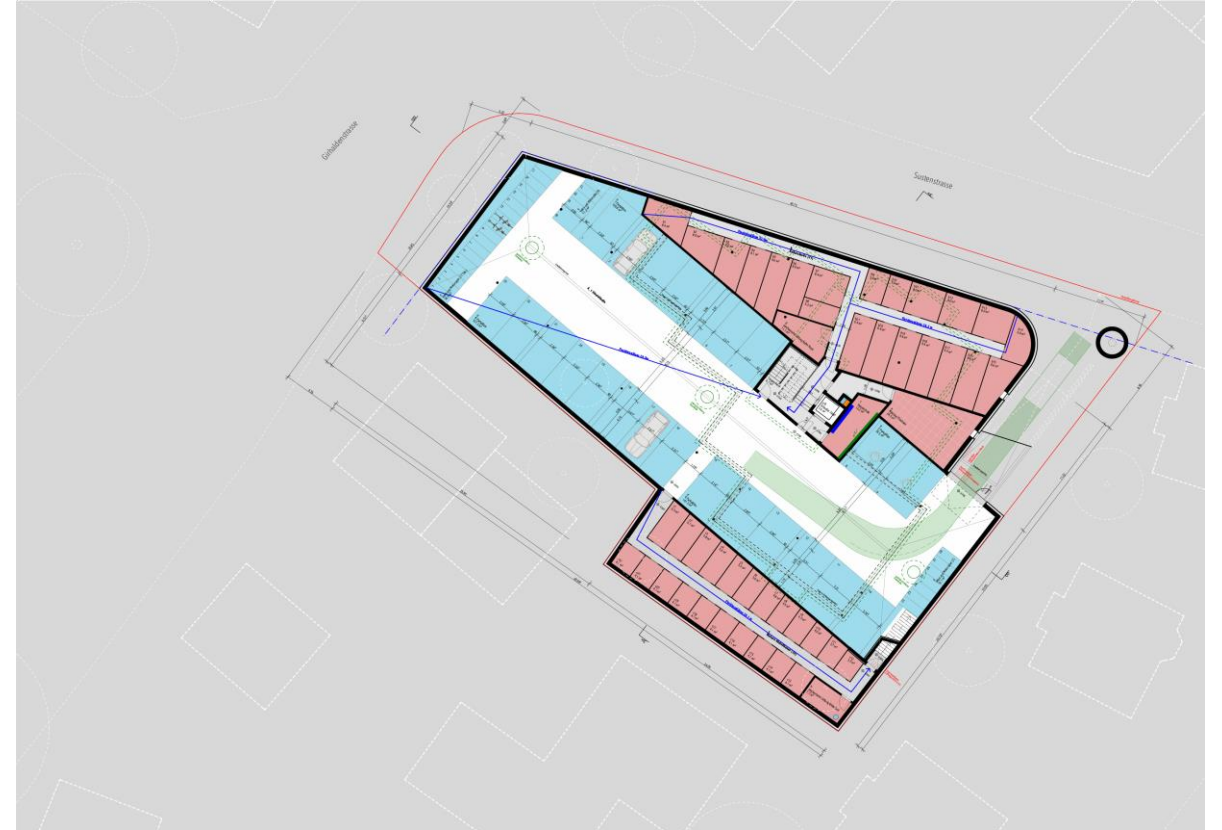
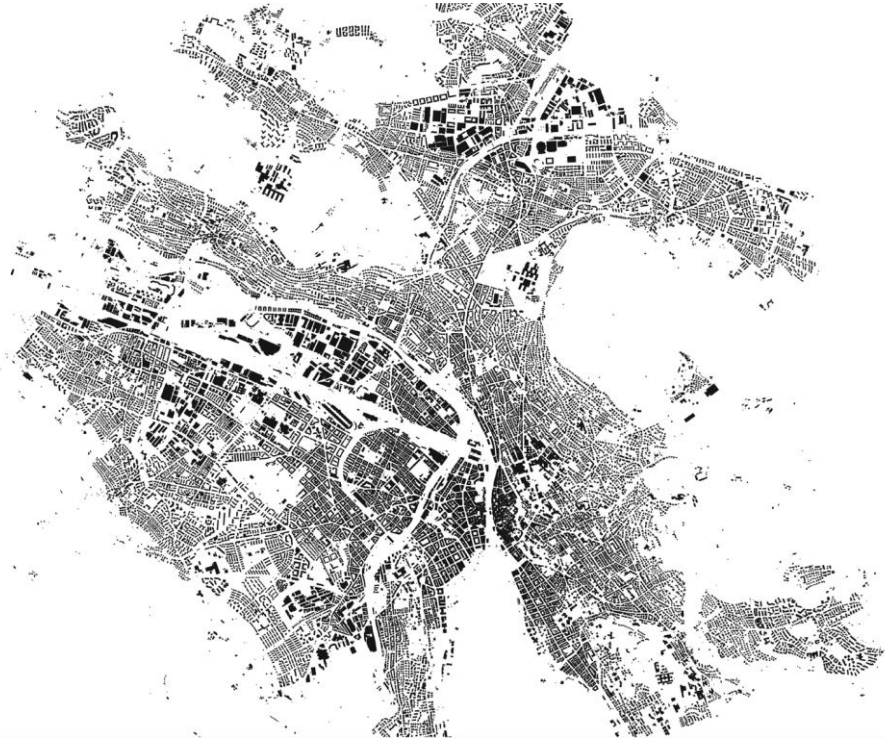


Was braucht ihr für eure Arbeit?

Strategische Planungen und Machbarkeitsstudien



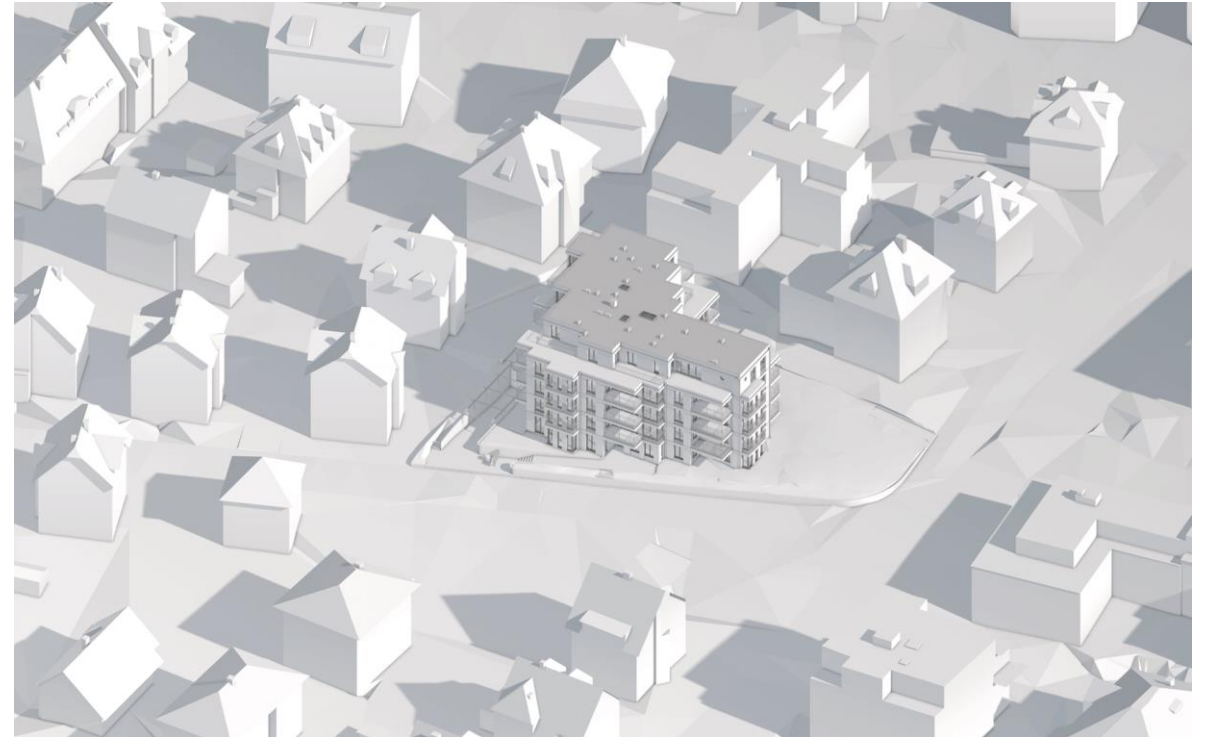
Wohnbau (21 Wohnungen, Sustenstrasse, Zürich)



Wohnbau (21 Wohnungen, Sustenstrasse, Zürich)



Wohnbau (21 Wohnungen, Sustenstrasse, Zürich)



Einfach Zürich

Einfach Zürich

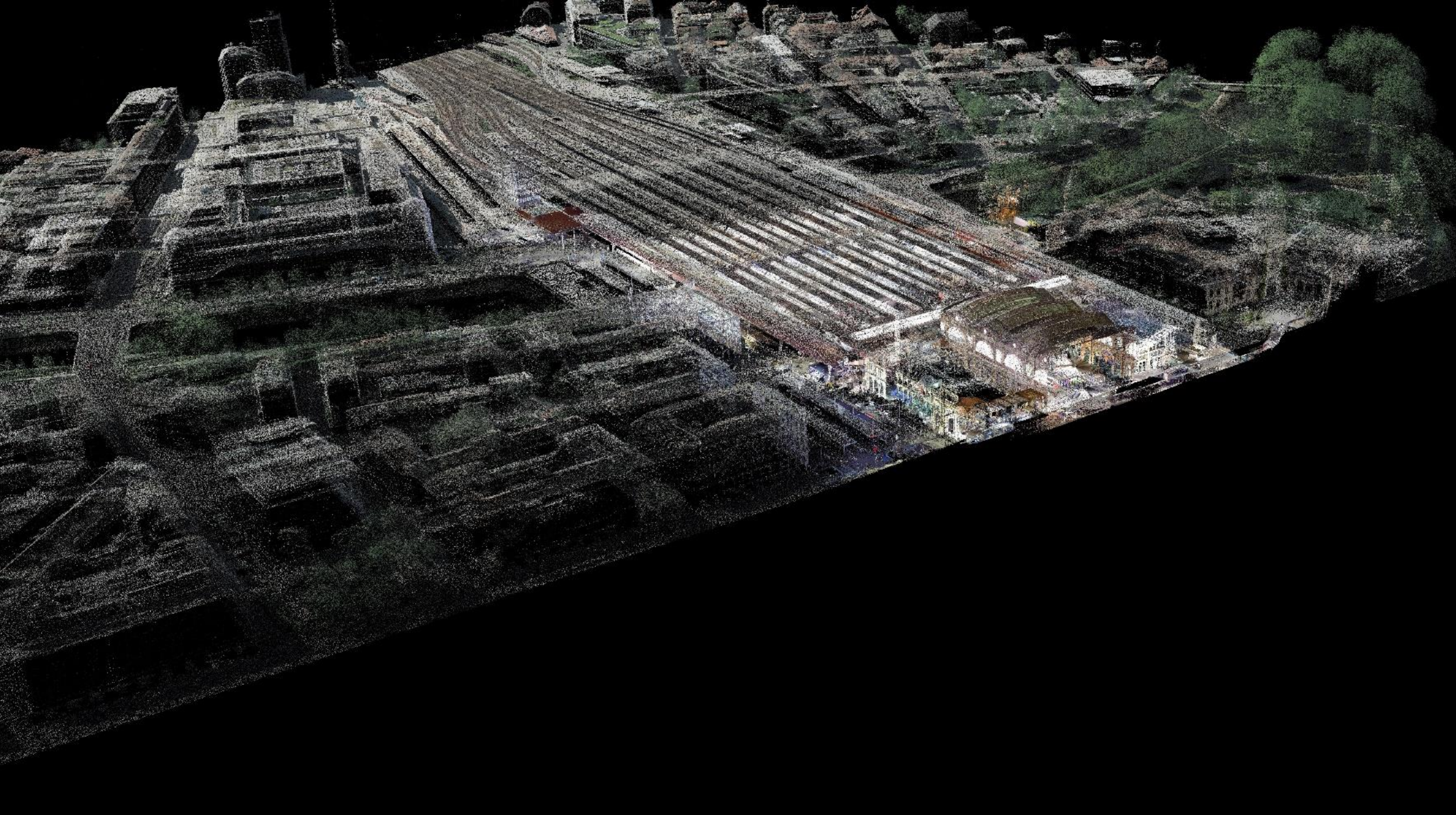
Programm [Ausstellung](#) Pinnwand Netzwerk Über uns

f i  [D/E](#)





Was soll verbessert werden?



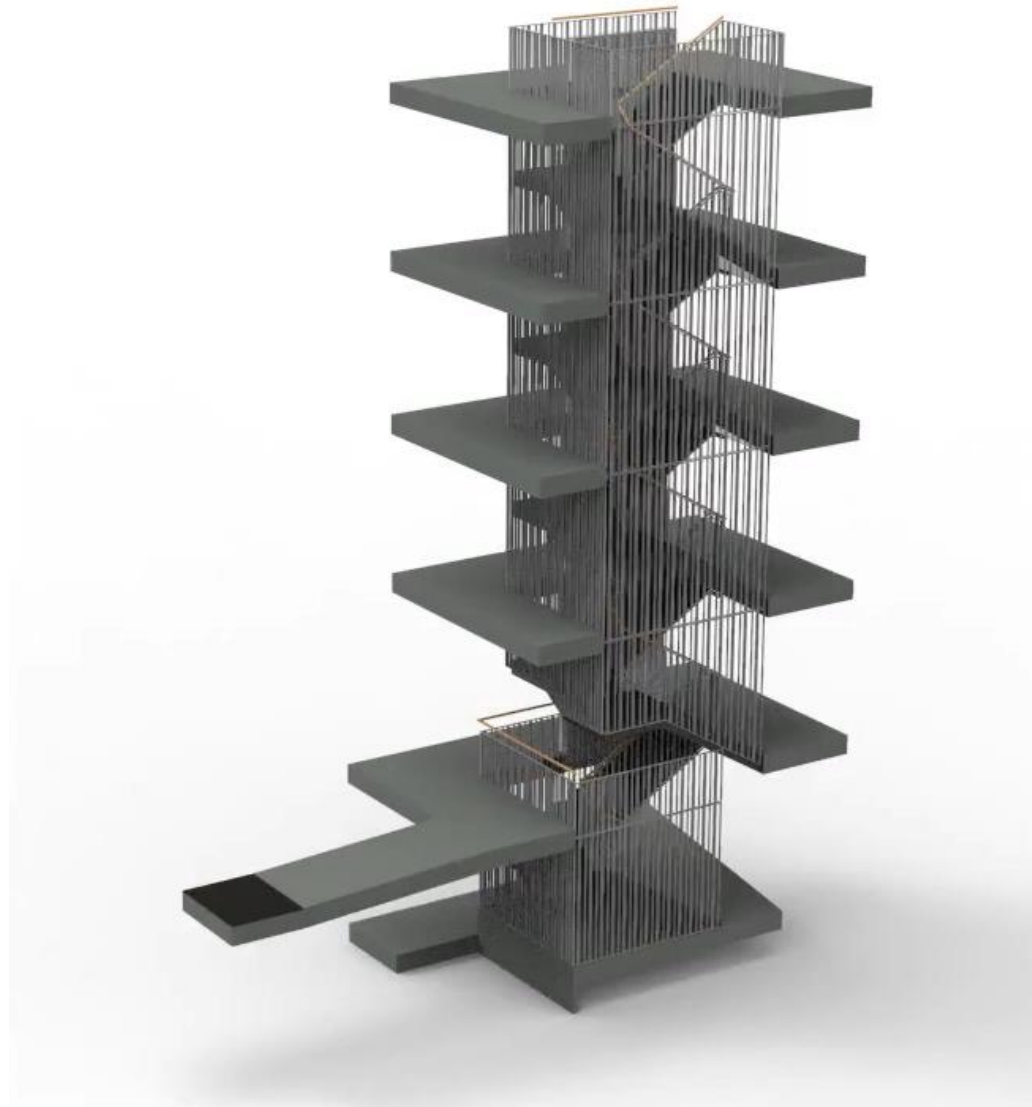
Verbesserungen



Stadt Zürich



Verbesserungen



Verbesserungen



Informationen

Verbindung von realer und virtueller Welt



Im Rahmen des Strategie-Schwerpunktes (SSP) «Digitale Stadt» ist das räumliche Abbild der Stadt Zürich, der sogenannte «Digitale Zwilling», einer von sechs Teilbereichen. Im Interview erzählen Katrin Gügler, Direktorin Amt für Städtebau und Gerhard Schrotter, Direktor Geomatik und Vermessung wie der «Digitale Zwilling» entsteht und welchen Nutzen er für Verwaltung und Bevölkerung bringen wird.

Von Redaktion

Die Stadt Zürich ist im Umbruch: die Bevölkerung wächst, es wird viel gebaut und zukünftig soll Zürich den Titel «Smart City» tragen. Der Bedarf an digitalen

Im Rahmen des SSP «Digitale Stadt» wird die Nutzung des Digitalen Zwillings mit immersiven Technologien, beispielsweise der sogenannten «Augmented Reality», weiter ausgebaut

Geodaten steigt. Kein Wunder also, dass Lösungen entwickelt werden, welche die Planung und Visualisierung der Stadt so einfach und digital wie möglich machen. Ausgehend und ergänzend zum 3D-Stadtmodell, welches 2011 entstand, erhält die Stadt Zürich nun ihren «digitalen Zwilling».

Was ist der digitale Zwilling und was bringt er?

Gerhard Schrotter: Der Digitale Zwilling ist ein räumliches, digitales Abbild der Stadt Zürich. Er erweitert die bestehende Geodateninfrastruktur für «GIS Stadt Zürich» mit einer 3D-Geodatenbasis und der technischen Plattform für deren Nutzung. Das ultimative Ziel ist eine digitale Repräsentation der Stadt, um Fragestellungen beispielsweise der Stadtplanung im Klimawandel zu simulieren. Hierfür müssen Komponenten des digitalen Zwillings mit unterschiedlicher Frequenz nachgeführt werden und wo sinnvoll mit Echtzeitdaten bereichert werden. Zudem ermöglicht die technische Plattform die ortsbezogene Zusammenarbeit mit internen und externen Anspruchsgruppen.

Katrin Gügler: Die Daten bieten optimale Voraussetzungen für die Darstellung, Diskussion und die Mitgestaltung des öffentlichen Raumes. Es können zudem Szenarien der städtebaulichen Entwicklung integriert werden. Die Grundlage für diverse Analysen und Berechnungen wie Sichtbarkeits-, Lärmausbreitungs- und



You're seeing our new journal sites and we'd like your opinion, please [send feedback](#)



PFG – Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science

Photogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformation

Published by Springer as of January 2017

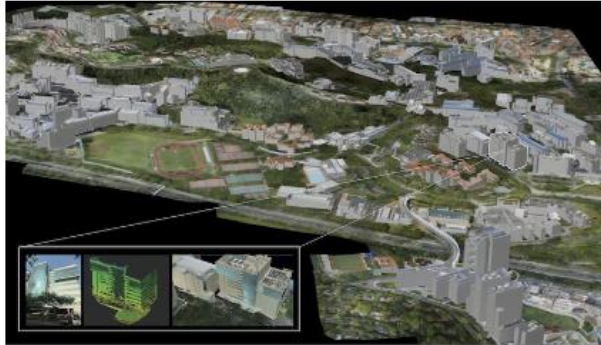
PFG is an international scholarly journal covering the progress and application of photogrammetric methods, remote sensing technology and the interconnected field of geoinformation science. It places special editorial emphasis on the communication of new methodologies in data acquisition and new approaches to optimized processing and interpretation of all types of data which were acquired by photogrammetric methods, remote sensing, image processing and the computer-aided interpretation of such data in general. The journal hence addresses both researchers and students of these disciplines at academic institutions and universities as well as the downstream users in both the private sector and public administration.

[Klick Magazin. OIZ, GeoZ, AfS]

[Der Digitale Zwilling der Stadt Zürich für die Stadtplanung. GeoZ, AfS, Anfang 2020]

Informationen

Virtual Singapore



Developing an operable workflow to generate and maintain photo-realistic 3D city models

Virtual Singapore aims to develop a realistic and integrated three-dimensional (3D) model with semantics and attributes in the virtual space. Advanced information and modelling technology allow Virtual Singapore to be enriched with different sources of static, dynamic and real-time city data and information e.g. demographics, movement, climate.

Photo-realistic LoD 3 models contain useful details, including building roof and façade geometry, as well as the functions of its different components (windows, doors, etc.). However, generating accurate and standard 3D city models is a manually tedious, decisively rich and non-straightforward process. Currently, LoD3 city modelling is still a manually intensive process.

In a call for proposal by the National Research Foundation for the automatic acquisition of 3D City models for Virtual Singapore, FCL was awarded a grant for the research on 'An Operable System for LoD3 Model Generation Using Multi-source Data and User-friendly Interactive Editing'.

(FCL) FUTURE
CITIES
LABORATORY

Team

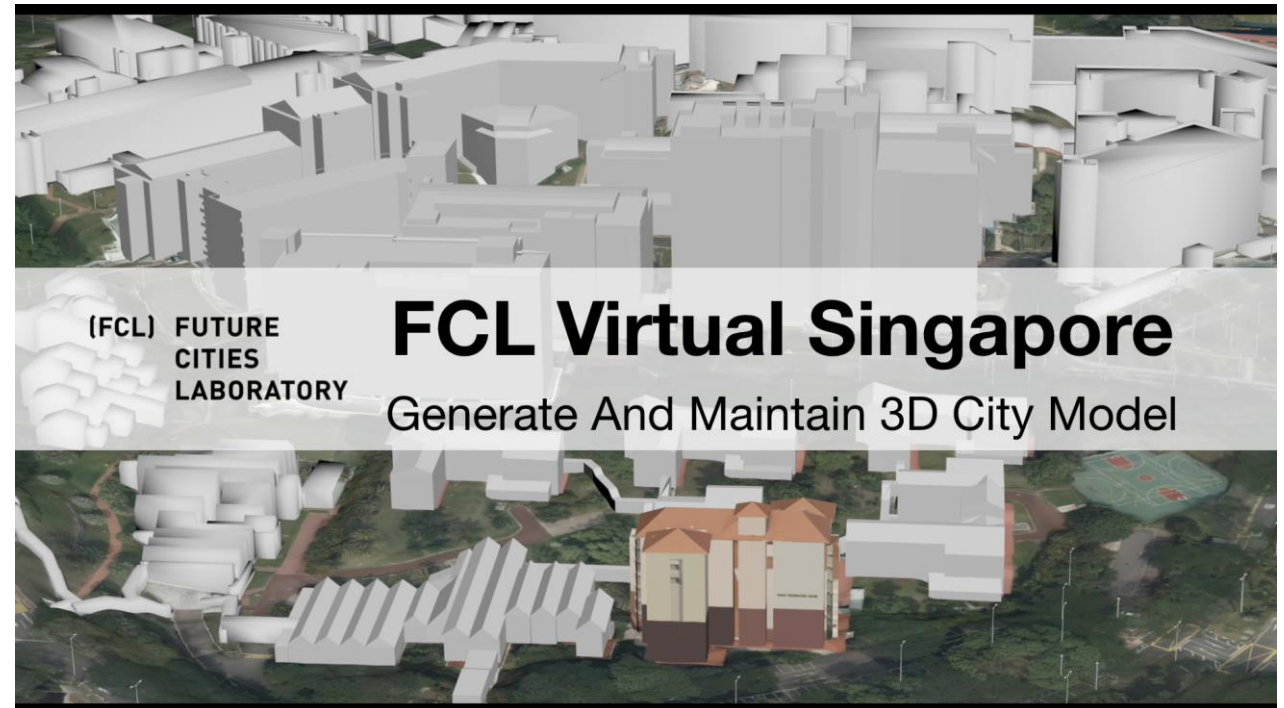
Project leaders
Dr Gerhard SCHROTTER →
Prof. em. Armin GRUEN →

Work package leaders
Prof Stefan MUELLER AR-
ISONA →
Prof Rongjun QIN →
Prof Simon SCHUBIGER →

Project coordinator
Jiaqiang LI →

Researchers
Dr Xiao LING →
Fiona NÜESCH →
Dr Changlin Xiao →
Dr Biao XIONG →
Sidan YAO →
Dr ZENG Wei →

Collaborator
Prof HE Ying →



[Virtual Singapore, Singapore
ETH Centre]

Informationen

Resources



BOOKLET: TOWARDS A RELIABLE MAP OF SUBSURFACE UTILITIES

Booklet documenting the activities undertaken by Digital Underground towards developing the roadmap.

[Download](#)



VIDEO: LEICA PEGASUS:STREAM CASE STUDIES IN SINGAPORE

An impression of the collaboration between Leica Geosystems and Singapore-ETH Centre.

[View](#)

[Digital Underground,
Singapore ETH Centre]

Responsive Cities



Energy planning scenario for Ethiopia using an interface design tool operated on a multi-touch surface. Image: Carlina Teferis, 2013

Harnessing the power of information technology to support an integrated, transdisciplinary planning approach that engages the large scale and complexity of future city systems

[Responsive Cities, Singapore ETH Centre]

Geomatik + Vermessung Stadt Zürich (GeoZ)



Durch GeoZ wird die Stadt Zürich räumlich sichtbar –
für Ihre richtige Entscheidung !



Stadt Zürich