

Mittwoch, 27. Juli 2022
469/2022

Braunschweig in 3D – dreidimensionales Abbild der Stadt verfügbar

Anlässlich des deutschlandweiten Digitaltags Ende Juni hat die Stadt Braunschweig ihr 3D-Stadtmodell der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Mit der Web-Anwendung ist es möglich, die Stadt aus der Vogelperspektive zu erleben und in freier 3D-Navigation zu erkunden. Sie ist abrufbar unter braunschweig.virtualcitymap.de.

„Das virtuelle Abbild Braunschweigs präsentiert städtische Daten in einer anschaulichen realistischen Weise“, sagt Oberbürgermeister Dr. Thorsten Kornblum. „Die Nutzungsmöglichkeiten und Funktionen für die Bürgerinnen und Bürger sind dabei vielfältig und ein weiterer Schritt in Richtung der digitalen Verwaltung“.

In vielen deutschen Städten bilden dreidimensionale Stadtmodelle die Basis, um Fragestellungen aus den Bereichen des Klimaschutzes und der Städte- und Verkehrsplanung beantworten zu können. „Das 3D-Stadtmodell wird auch innerhalb der Stadtverwaltung zu einem wichtigen Instrument“, sagt Kornblum. „Städtebauliche Entwicklungen können darüber dargestellt und beurteilt werden. Dies wird zukünftige Planungsprozesse vereinfachen. Außerdem ist das 3D-Stadtmodell ein wichtiger Baustein unserer Smart-City-Strategie und die Basis zukünftiger sogenannter ‚digitaler Zwillinge‘.

Neben der Visualisierung der Daten im 3D-Stadtmodell werden diese jetzt und verstärkt auch zukünftig im Rahmen von Berechnungen,

P R E S S E I N F O R M A T I O N

Referat Kommunikation
Platz der Deutschen Einheit 1
38100 Braunschweig

E-Mail
kommunikation@braunschweig.de

Telefon
(05 31) 470 - 22 17
(05 31) 470 - 37 73
(05 31) 470 - 27 57
Telefax
(05 31) 470 - 29 94

Internet
braunschweig.de
Soziale Medien
 facebook.com/stadtbraunschweig
 twitter.com/Stadt_BS
 instagram.com/braunschweig.de

Simulationen und Vorhersagen benötigt. Dazu sollen u.a. auch Sensor- und Echtzeitdaten, wie Wetter, Lärm und Verkehr einfließen und so die Entscheidungsfindung bei Planungen und in partizipativen Prozessen positiv beeinflussen.

Realisiert hat das Modell die Abteilung Geoinformation. Der Aufbau begann bereits vor einigen Jahren und wurde seitdem kontinuierlich weiterentwickelt.

Inhalt

Das 3D-Stadtmodell bildet in erster Linie die Gebäude bzw. Stadtstruktur Braunschweigs in unterschiedlichen Detailstufen ab. Beim Start werden die Gebäude im sogenannten Level of Detail 2 (LoD 2) angezeigt, was bedeutet, dass die Gebäudemodelle mit einer Dachstruktur als graue Baukörper modellhaft präsentiert werden. Durch Hinzunahme der sogenannten Textur werden Fotos aus den Luftbildaufnahmen 2020 auf die Fassaden und Dächer gelegt, was die Anzeige realistischer wirken lässt. Darüber hinaus sind einige ausgewählte Bauwerke, wie das Rathaus oder der Dom, zusätzlich als Architekturmodelle (LoD 3) verfügbar.

Über die Inhaltssteuerung kann zwischen der Stadtkarte und den zurzeit aktuell vorliegenden Luftbildern aus dem Jahr 2020 gewechselt werden. Zusätzlich können die Bäume, die durch die Stadt gepflegt werden, in einer Sommer- und einer Winterversion aktiviert werden. Um das 3D-Stadtmodell weiter mit „Leben“ zu füllen, wurden Daten eingebunden, die es bereits im städtischen Stadtplan gibt. Nutzerinnen und Nutzer können sich beispielsweise Themen aus dem Bereich Infrastruktur und Verkehr wie Haltestellen des ÖPNV oder Ladestationen anzeigen lassen. Darüber hinaus können wahlweise auch die Standorte von Schulen und Sportanlagen oder der Verlauf des Braunschweiger Ringgleises hinzugeschaltet werden. Mit einem Klick auf die jeweiligen Objekte wird eine Beschreibung angezeigt – im einfachsten Fall nur der Name oder je nach Verfügbarkeit auch weitergehende Informationen.



P R E S S E I N F O R M A T I O N

Referat Kommunikation
Platz der Deutschen Einheit 1
38100 Braunschweig

E-Mail
kommunikation@braunschweig.de

Telefon
(05 31) 470 - 22 17
(05 31) 470 - 37 73
(05 31) 470 - 27 57

Telefax
(05 31) 470 - 29 94

Internet
braunschweig.de
Soziale Medien
 facebook.com/stadtbraunschweig
 twitter.com/Stadt_BS
 instagram.com/braunschweig.de

Funktionen

Beim Aufruf startet das Modell zuerst mit einem Blick auf das Rathaus. Anschließend kann jeder Ort in Braunschweig individuell angesteuert oder über die Suchfunktion durch Eingabe von Straße und Hausnummer erreicht werden. In der integrierten Hilfe-Funktion sind viele Funktionen und Möglichkeiten der Anwendung noch einmal ausführlich beschrieben.

So können beispielsweise Dächer oder Gebäudehöhen gemessen oder der Schattenwurf von Gebäuden und Objekten für jeden Tag und Uhrzeit des Jahres simuliert werden. Außerdem gibt es die Möglichkeit, sich anzeigen zu lassen, was von einem bestimmten Standort aus zu sehen ist. Zusätzlich zur 3D-Ansicht ist optional eine Schrägluftbild-Ansicht verfügbar.

Technischer Hintergrund

Die Abteilung Geoinformation der Stadt Braunschweig lässt in Kooperation mit der BS Netz im dreijährigen Rhythmus hochauflösende Luftbilder aufnehmen (zuletzt 2020). Darüber hinaus wurden zuletzt in 2019 in Kooperation mit dem Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) und der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH 3D-Messdaten durch Airborne Laserscanning beschafft. Mittels dieser und weiterer sogenannter Geobasis- und Geofachdaten wurde das 3D-Stadtmodell erstellt und wird fortlaufend aktualisiert und ausgebaut.

Die Web-Anwendung 3D-Stadtmodell läuft auf dem Smartphone, dem Tablet oder dem PC mit Graphikkarte und modernem Browser. Es werden erhebliche Datenmengen im Streaming transportiert, sodass sich eine entsprechende Netz-Verbindung und Flat-Rate empfiehlt. Die Visualisierung der Daten erfordert eine gute Rechenleistung und Grafikkarte. Auf gerade älteren Endgeräten bzw. Rechnern ohne besondere Grafikkarte ist die Anwendung nur eingeschränkt nutzbar.



P R E S S E I N F O R M A T I O N

Referat Kommunikation
Platz der Deutschen Einheit 1
38100 Braunschweig

E-Mail
kommunikation@braunschweig.de

Telefon
(05 31) 470 - 22 17
(05 31) 470 - 37 73
(05 31) 470 - 27 57
Telefax
(05 31) 470 - 29 94

Internet
braunschweig.de
Soziale Medien
 facebook.com/stadtbraunschweig
 twitter.com/Stadt_BS
 instagram.com/braunschweig.de