

# Quelloffenes Masterportal

M. Ziegert / D. Rohrmoser

**Auch ohne Programmierkenntnisse sollen Verwaltungen eigene Geodaten schnell visualisieren und in verschiedene Anwendungen integrieren können. Der Hamburger Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) bietet dafür eine quelloffene Online-Plattform an.**

In Kommunen liegt bereits eine Vielzahl urbaner Daten vor, die schon jetzt Grundlage für Zukunftsthemen sein könnten – etwa Mobilität, Klima oder Energie. Oft aber reichen die vorhandene technische Plattform und das Budget zur digitalen Visualisierung und Nutzung der Daten nicht aus. Zudem ist der Aufwand, solche Geodatenanwendungen selbst zu entwickeln, für viele Kommunen und Verwaltungen erheblich.

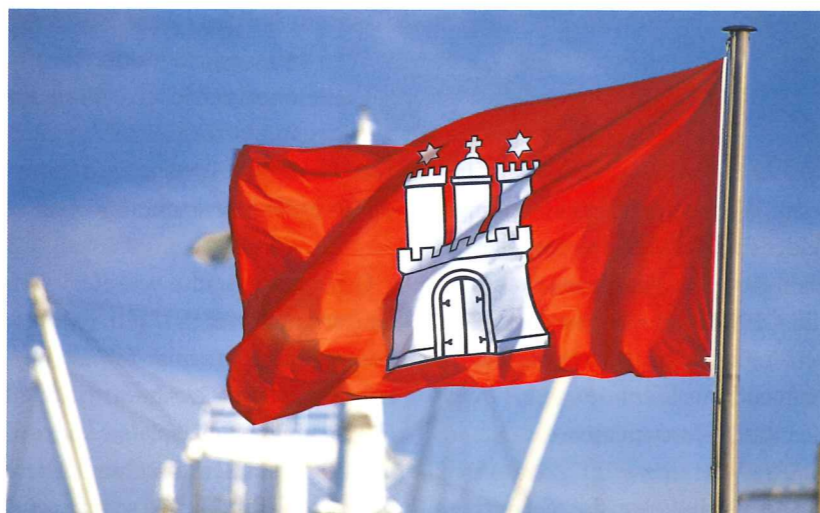
Dennoch sollten die städtischen Daten heutzutage nicht mehr nur verwaltet werden, sondern auch für die Öffentlichkeit nutzbar sein. Im Rahmen der Digitalisierung müssen sie interaktiv elektronisch abrufbar werden und auf den unterschiedlichsten Endgeräten, vom Tablet bis zum Smartphone, visualisierbar sein. Nur so lassen sie sich bundesweit vernetzen und nutzbar machen und können sie wichtige Impulse für Zukunftsthemen geben.

Das Masterportal des Hamburger Landesbetriebs Geoinformation und Vermessung (LGV) ist genau für solche Anforderungen entwickelt worden. Als quelloffene Lösung ist seine Software flexibel anpass- und der Code wiederverwendbar.

Beim Masterportal des LGV handelt es sich um eine Online-Plattform, auf der interaktive Kartenanwendungen erstellt und Geodaten zu unterschiedlichsten Themen visualisiert sowie Infor-

sich somit vielseitig einsetzen und erweitern.

Darüber hinaus wird das Portal um zusätzliche Funktionen ergänzt. Anfang dieses Jahres kam zum



Hamburg: Geodatenportal als Open-Source-Lösung.

mationen dazu abgefragt werden können. Durch die MIT-Lizenz unterliegt die Open-Source-Lösung keiner Herstellerbeschränkung. Auf dieser technischen Basis können Kommunen und Verwaltungen selbst ohne Programmierkenntnisse schnell ihre eigenen Geodaten digital visualisieren und in verschiedene Anwendungen integrieren. Dazu trägt auch die zentrale Codebasis des Masterportals durch einen modularen Aufbau bei. Das webbasierte Kartenportal lässt

Beispiel ein Modul zur Integration des Hamburger 3D-Stadtmodells hinzu, sodass ein grundrisstreues, digitales, dreidimensionales Modell dargestellt werden kann. Durch das so genannte LoD2-DE-Format werden Außenhülle und Dachstrukturen sowie einfache Texturen visualisiert. Aufgrund der genauen Ansicht wird diese Darstellungsmöglichkeit gerne als Planungsgrundlage für Bauvorhaben genutzt. Die plastische Darstellung ermöglicht einen realitätsnahen

Eindruck vom Gebäude sowie der Umgebung.

Die online verfügbare Funktion „Klassifizierung der Erreichbarkeitsanalysen“ wurde Ende 2018 erweitert. Städteplaner erhalten damit umfassende Auswertungen für Standortentscheidungen und Verkehrsplanungen unter dem Aspekt der Erreichbarkeit. Welches Einzugsgebiet benötigt eine neue Bushaltestelle? Oder: Wie gut ist ein Wohngebiet an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden? Auf diese und ähnliche Fragen kann die Anwendung Antworten finden. Eigene Parameter sowie die dafür gewählten Farben werden in einer PDF-Ansicht dargestellt, die der Nutzer ausdrucken kann. Als weitere Neuerung des Masterportals wurden einige der integrierten Frameworks, zum Beispiel OpenLayers Version 5, für die Visualisierung der Geodaten im Webbrowser aktualisiert.

Für 2019 ist geplant, weitere Module in das Portal zu integrieren. So sollen beispielsweise Sensordaten angebunden werden. Der LGV hat bereits Module zur Visualisierung von Sensordaten entwickelt. In der Testumgebung lässt sich beispielsweise der Belegungszustand von Elektroladestationen auf der Hamburger Online-Karte anzeigen. Sobald die Daten von anderen Diensten, beispielsweise für Lichtsignalanlagen, vorliegen, kann auch dafür der Ist-Zustand interaktiv abgefragt werden.

Zudem wird es eine neue Variante des Masterportals geben: eine vorkonfigurierte und funktionsreduzierte Version – die so genannte Masterportal-API. Über diese Programmierschnittstelle können Software-Anwendungen miteinander kommunizieren und interagieren. Das funktionsreduzierte Masterportal lässt sich so leicht in andere Anwendungen integrieren. Wichtige Funktionen werden übernommen, während sich die Hamburger Geodaten sehr vereinfacht nutzen lassen. In wenigen Schritten wird eine Karte erzeugt, die bereits alle Hamburger Einstellungen wie Kartenausschnitt, Bezugssysteme oder Zoomstufen und Kartenebenen beinhaltet. Die eigenen Daten kann der Nutzer leicht ergänzen. Bei dieser Variante des Masterportals werden die wichtigsten Grundfunktionalitäten zur Verfügung gestellt, um größtmögliche Flexibilität für die Anforderungen aus anderen Anwendungen zu gewährleisten. Das Einsatzgebiet der Masterportal-API beginnt dort, wo ein intensiver Daten- und Interaktionsaustausch zwischen der Kartenkomponente und der umgebenden Web-Seite stattfinden muss und die Einbindung des Masterportals als iframe nicht mehr flexibel genug ist.

Unter der Beteiligung von Verwaltung, Kommunen, Wirtschaft und Bürgern soll sich das Hamburger Masterportal zu einer der bundesweit wichtigsten interaktiven Informations-, Auswerte- und Visualisierungsplattformen für

städtische Daten entwickeln. Schon jetzt ermöglichen die Einhaltung von Datenstandards sowie die integrative Nutzung bislang dezentraler urbaner Daten fach- und bereichsübergreifende Auswertungen. Die digitale Bereitstellung ist der nächste logische Schritt in Richtung eines transparenten und offenen Umgangs mit urbanen Daten.

Das Masterportal lebt davon, dass Verwaltungen und Partner neue Anforderungen definieren. Partner der Masterportal-Community können die Open-Source-Lösung beispielsweise gemeinsam weiterentwickeln, Anwendungsfelder identifizieren oder die Nachfrage nach Online-Anwendungen besser erkennen. Der Austausch von Fachwissen ist ein weiterer Vorteil, der sich den Community-Mitgliedern bietet.

Bei der Umsetzung in die Praxis unterstützt dann der LGV nicht nur beratend, sondern auch, indem er eine qualitätsgeprüfte Software zur Verfügung stellt. Als Partner beteiligt sich außerdem IT-Dienstleister Dataport an individuellen Weiterentwicklungen, bietet dafür Beratung und technischen Support an. Auch bei der Entwicklung von Fachverfahren im Kundenauftrag wird Dataport bei Bedarf das Masterportal als Geoschnittstelle einsetzen.

Michael Ziegert ist Fachbereichsleiter Geodateninfrastruktur (GDI), Dirk Rohrmoser Leiter GDI-Anwendungen beim Hamburger Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung.

Anzeige



**Jetzt im ABO!**

**Aktuelle Meldungen zum digitalen Wandel in Behörden**

**news@move**

[www.move-online.de/newsletter](http://www.move-online.de/newsletter)