

Ein Energie-Wiki für Hamburg-Wilhelmsburg

M1-Studienprojekt WS 2012/13, Stadtplanung HCU, Master 1. Semester

Betreuer: Dipl.-Ing. Daniel Kulus (daniel.kulus@hcu-hamburg.de)
Prof. Dr.-Ing. Alenka Poplin, MBA (alenka.poplin@hcu-hamburg.de)
Zeit und Ort: Donnerstag, HCU Hamburg

Ausgangslage

Onlineangebote, die Crowdsourcing und Volunteerd Geographic Information (VGI) unterstützen, haben in den zurückliegenden Jahren deutlich zugenommen. Dabei werden Dienste wie Wikimapia, OpenStreetMap oder der Map Maker von Google genutzt, um Informationen räumlich in einer Karte zu verorten und diese unentgeltlich einer breiten Öffentlichkeit online zur Verfügung zu stellen. Die auf diese Weise zusammengetragenen Daten können dabei auch für die Bewältigung raumbezogener Fragestellungen verwendet werden, insbesondere dort, wo raumbezogene Informationen für strategische Überlegungen erforderlich sind.

Energie Wiki für Hamburg - Wilhelmsburg

Für die Planung leitungsgebundener Wärmeversorgungs-systeme sind umfangreiche, hochaufgelöste Daten zum Gebäudebestand erforderlich. Nur mit dem Wissen über die Versorgungs- und Verbrauchsstrukturen lassen sich fundierte Überlegungen für eine ressourcen- und klimaschonende Energieversorgung anstellen. Ein fundamentales Problem besteht jedoch in der Datenverfügbarkeit. Insbesondere Angaben, die die energetische Beurteilung des Gebäudebestandes ermöglichen, müssen bisher aufwendig aufbereitet und geschätzt werden. Vor diesem Hintergrund könnten spezifische Daten zum Gebäudezustand, die in einer Onlinekarte eingegeben werden, einen Lösungsansatz bieten, um die mangelhafte Datenlage zu beheben.

Forschungsfragen

Dieses Projekt befasst sich mit dem Einsatz von VGI im Kontext der Energieversorgungsplanung. Ziel ist die Ausarbeitung eines Konzeptes für ein onlinekartenbasiertes Energie-Wiki. Für die praktische Umsetzung (Prototyp) soll der Stadtteil Wilhelmsburg als realer Bezugsraum dienen. Die zu beleuchtenden Forschungsfragen betreffen sowohl Aufbau und Gestalt einer solchen Onlineplattform als auch die Aspekte des Datenschutzes und der Datenqualität.

Die Forschungsfragen sind dabei: Was motiviert die Menschen ein VGI-Projekt zu unterstützen und wie lässt sich dies für den Aufbau eines Energie Wikis für Wilhelmsburg nutzen? Wie lässt sich aus einem Kreis von freiwilligen Unterstützern eine Community formen, die eine solche Plattform nutzt und ausbaut. Welche technischen Lösungskonzepte (bspw. aus dem Web 2.0) bestehen bereits? Welche rechtlichen Aspekte sind bei einer kartenbasierten Veröffentlichung von Angaben zum Gebäudezustand im Internet zu beachten? Ergeben sich besondere Erfordernisse für den Datenschutz? Wie sind Zugangs- und Nutzungsrechte geregelt? Wie lässt sich trotz unterschiedlicher Datenquellen ein konsistenter Datensatz aufbauen? Welche Fehler können in der Nutzung freiwilliger

eingeegebener Daten auftreten und wie lassen sich diese überprüfen bzw. beheben? Wie lassen sich die Datenbestände aktualisieren?

Durchführung

Im Mittelpunkt des Projektes steht die Erarbeitung eines Konzeptes für den Aufbau eines kartenbasierten Energie-Wikis für den Stadtteil Hamburg Wilhelmsburg. In diesem Zusammenhang ist ein Prototyp des kartenbasierten Energie-Wikis zu erstellen. Anhand dessen ist die Funktionsfähigkeit des erarbeiteten Konzeptes zu überprüfen. Die gebäudespezifischen energierelevanten Daten sind in einer webbasierten Karte zu präsentieren. Der Internetauftritt soll, im Sinn des Volunteerd Geographic Information, die Möglichkeit der eigenständigen Dateneingabe und Verortung ermöglichen. Für die erste Annäherung an die Thematik ist es Aufgabe der Projektgruppe sich mit den Grundlagen des VGI vertraut zu machen und Beispiele für die Anwendung von VGI im Bereich Energie zu finden. In der zweiten Phase überlegen sich die Studierenden ein Konzept für den Aufbau eines Energie-Wikis in Wilhelmsburg. In der dritten Phase erfolgen die Umsetzung sowie die Überprüfung der Funktionsfähigkeit.

Erwartete Ergebnisse

Die erwarteten Ergebnisse sind:

- Erstellung eines Konzeptes für ein Energie Wiki
- Implementierung des Konzeptes am Beispiel des Hamburger Stadtteils Wilhelmsburg
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit und Nutzungschancen des Wikis (Feldtest)
- Beurteilung/Einschätzung der Datenqualität
- M1 Projektbericht und Projektpräsentation