

## Treibhausgase einsparen durch Holzbauweise

17.09.2020, 14:18 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Disy Informationssysteme GmbH*

Presseagentur: *Disy Informationssysteme GmbH*



Im Forschungsprojekt "Holzbau-GIS" wird untersucht, wie sich Treibhausgase durch Holzbauweise einsparen lassen

Im Forschungsprojekt "Holzbau-GIS" untersucht die Disy Informationssysteme GmbH gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum, wie sich Klimaschutzkonzepte mit Fachinformationssystemen verbessern lassen.

-----

Die Fridays-for-Future-Bewegung hat das Thema in die breite Gesellschaft getragen und diese sensibilisiert: Der Klimaschutz sollte die erste Priorität auf der Agenda der staatlichen Entscheidungsträger haben. Viele Jahre wurden ergebnislos vergeudet, jetzt drängt die Zeit. In Deutschland wird dabei primär an die Energiewende und klimaneutrale Mobilität gedacht. Tatsächlich umfassen erweiterte Klimaanpassungsmaßnahmen nahezu jeden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Sektor. In diesem Zusammenhang ergeben sich im Bauwesen ungeahnte Einsparungspotenziale von Treibhausgasen. Bereits jetzt wird auf Gebäudeebene durch energetische Sanierungen viel eingespart. Obwohl der Baustoff Holz nur ergänzend genutzt und häufig unterschätzt wird, bietet er eine klimaschonende Alternative zu den gängigen emissionsreichen Baustoffen, beispielsweise zu Beton.

Folgerichtig hat der Holzbau in Deutschland eine Renaissance erfahren, die ein sukzessives Umdenken der Bauwirtschaft fördert und fordert. Gleichzeitig muss der Baustoff Holz, im Rahmen von regionaler nachhaltiger Forstwirtschaft, Eingang in kommunale Planungsprozesse und Klimaschutzpläne erlangen. Auch wenn erste Befragungen mit Kommunen große Hürden hinsichtlich des Konkretisierens allgemeiner Klimaschutzziele und deren Umsetzung in planerische Maßnahmen und politische Entscheidungen bemängelt haben, sind viele Akteure offen für innovative Ansätze.

BMU und BMEL fördern Forschungsprojekt "Holzbau-GIS"

Deshalb soll nun die Karlsruher Disy Informationssysteme GmbH (<http://www.disy.net>) gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum (RUB) in dem Forschungsprojekt "Holzbau-GIS" untersuchen, ob Planern und Entscheidern in Kommunen ein einfaches Werkzeug für erste Überlegungen zum Holzbau in ihrer Kommune an die Hand gegeben werden kann. Das Projekt startete im Frühjahr 2019 und wird vom Waldklimafonds des Bundes (<https://www.waldklimafonds.de/index.php?id=13913&fkz=22WK313101>) für drei Jahre als gemeinsame Maßnahme

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert.

Ziel des Projekts ist es, das Potenzial einer stofflichen Nutzung von Holzprodukten im Bauwesen als Klimaschutzmaßnahme für Kommunen planerisch darzustellen und im räumlichen Kontext abzubilden. In technischer Hinsicht startet das Projekt bei bestehenden Methoden des Bochumer Lehrstuhls Ressourceneffizientes Bauen zur Berechnung von Kohlenstoff-Einsparpotenzialen durch Bauen mit Holz. Diese Methoden werden weiterentwickelt und in ein GIS-basiertes, webfähiges Fachinformationssystem eingebettet.

Exemplarisch werden die Potenziale für den Holzbau auf kommunaler Ebene durch die Kooperation mit der Stadt Menden (Sauerland) umgesetzt. Dadurch lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse nicht nur im regionalen Kontext einordnen und analysieren, sondern es werden auch die konkreten Anforderungen einer Stadtverwaltung erfasst. Auf einem Modell der RUB aufbauend werden die Potenziale für den Holzbau auf kommunaler Ebene analysiert und Treibhausgaseinsparungen durch Neubau und durch Sanierung mit Holz abgeschätzt.

Disy setzt Cadenza ein

Disy befasst sich dabei als erfahrener Softwaredienstleister für die öffentliche Verwaltung mit der Umsetzung der Methoden in ein praxistaugliches Demonstratorsystem, das effizient an die bestehenden Datenquellen der Kommunalverwaltung angebunden ist. Dabei werden insbesondere die Automatisierbarkeit der Bewertungsmethoden und die benutzerfreundliche Darstellung und Nutzbarkeit des Systems untersucht. Dazu kann Disy die neuesten Features seiner Geodaten-Analyseplattform Cadenza in den Bereichen interaktive Visualisierungen, OLAP-Datenauswertungen und Dashboard-Darstellungen einsetzen und innovativ weiterentwickeln. Im ersten Software-Prototyp für das Projekt wurde mithilfe von Cadenza ein Datenrepository als Web-GIS aufgesetzt. Das Untersuchungsgebiet kann hier gebäudescharf eingesehen werden und die Einsparpotenziale werden aufgrund des Gebäudebestands eingeschätzt.

Mit Holzbau-GIS Einspar Szenarien simulieren

Auf Grundlage bisheriger Forschungsergebnisse des Lehrstuhls Ressourceneffizientes Bauen der RUB können verschiedene Einspar Szenarien simuliert werden, die für jedes Gebäude abschätzen, welches CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial durch bestimmte Maßnahmen erzielbar ist. Die Analyse der Ergebnisse lässt das Abbilden, Abfragen und Aggregieren der Gesamteffekte für bestimmte Wohngebiete, Straßenzüge, manuell selektierte Polygone oder einzelne Gebäude zu. Für diese können dann auch die unterschiedlichen Szenarien verglichen werden. Zur Datenselektion stehen nicht nur räumliche Filter zur Verfügung, sondern auch Sachdaten, mit denen beispielsweise - sofern die Daten vorhanden sind - nur Wohngebäude, nur gewerblich genutzte oder nur städtische Gebäude betrachtet werden können. Insgesamt entsteht ein Werkzeug, das sehr feingranular schätzt, welche Effekte bestimmte Maßnahmen in definierten Teilen der Stadt haben können.

Das Ziel möglichst einfacher, benutzerfreundlicher Interaktionsmechanismen zum Definieren, Planen und Vergleichen von Szenarien steht dabei zunächst im Vordergrund. Darüber hinaus wird aber auch untersucht, inwiefern Schnittstellen zu Statistikprogrammen für erfahrenere Anwender eingebunden werden sollten. Um diese beiden Anforderungen abzudecken, steht die Umsetzung in einer Dashboard-Ansicht in Planung. Diese ermöglicht einerseits eine übersichtliche Darstellung der Daten, aber andererseits auch die Möglichkeit der Integration zahlreicher ergänzender Funktionen.

Ziel ist ein webbasiertes Fachinformationssystem

Als Endergebnis des Projekts soll ein webbasiertes Fachinformationssystem entstehen, welches die auf Gebäudeebene gewonnenen Erkenntnisse bündelt und sie in einen regionalen Kontext setzt. Zudem dient das Holzbau-GIS als Kommunikations-, Beratungs- und Informationswerkzeug und ermöglicht eine Vernetzung der im Holzbau agierenden Akteure. Es kann damit auch als Hilfsinstrument zur Beratung für Klimaschutz durch Holzbau genutzt werden. Langfristig könnten sich über ein solches webbasiertes Beratungsinstrument auch regional Akteure im Holzbau untereinander, mit Planern, Entscheidern und mit potenziellen Kunden vernetzen, wie das teilweise durch öffentliche Energie-Atlanten im Bereich erneuerbarer Energien schon geschieht.

-----  
Pressekontakt:

Disy Informationssysteme GmbH  
Herr Dr. Wassilios Kazakos  
Ludwig-Erhard-Allee 6  
76131 Karlsruhe

fon ..: 0721 16006000  
web ..: <http://www.disy.net>  
email : [presse@disy.net](mailto:presse@disy.net)

**Portrait**

-

---

News-ID: 1100877 • Views: 693 (Stand: 08.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1100877/Treibhausgase-einsparen-durch-Holzbauweise.html>