

EnCO2Web

Österreichweite Modellierung und webbasierte Visualisierung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen auf Gemeindeebene

Programm / Ausschreibung	ENERGIE DER ZUKUNFT, SdZ, SdZ Reservelistenprojekte 4 AS	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.12.2017	Projektende	31.03.2020
Zeitraum	2017 - 2020	Projektlaufzeit	28 Monate
Keywords	Energieverbrauch; Treibhausgasemissionen; Datenbank; Visualisierung; österreichweit		

Projektbeschreibung

Der beträchtliche energie- und klimapolitische Handlungsbedarf, der sich angesichts der Verpflichtung zur Erreichung internationaler Klimaschutzziele sowie nationaler Strategien zur Energiewende und zum Klimawandel offenbart, wirft die Frage auf, in welchem Maße Städte und Gemeinden einen Beitrag zur Verringerung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen leisten können. Bislang wird die Ableitung von Handlungsstrategien auf kommunaler Ebene zugunsten einer verstärkten Berücksichtigung energie- und klima-politischer Prämissen jedoch dadurch erschwert, dass ein Überblick über die Ausgangs-situation im Hinblick auf den Gesamtenergieverbrauch und das gesamte Aufkommen an Treibhausgas-emissionen einer Gemeinde fehlt.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer geobasierten Datenbank auf kommunaler Ebene, die energierelevante Strukturdaten sowie den Energieverbrauch und die Treibhaus-gas-emissionen aller österreichischen Städte und Gemeinden umfassend darstellt und die Entscheidungs-träger in die Lage versetzt, Entwicklungs-strategien hinsichtlich ihrer Energie-, Mobilitäts- und Klimarelevanz fundiert zu beurteilen.

Der besondere Innovationsgehalt äußert sich in der umfassenden Betrachtung aller Nutzun-gen innerhalb der einzelnen Gemeinden sowie aller Verwendungs-zwecke und aller Energie-träger. Hervorzuheben ist darüber hinaus die gemeinde-spezifische Erfassung des mobilitäts-bedingten Energieverbrauches und der daraus resul-tierenden Treibhausgas-emissionen. Bemerkenswert ist, dass die Gesamtschau über alle Gemeinden sicherstellt, dass sich der gesamte österreichische Energieverbrauch tatsächlich in allen Energiebilanzen auf kommu-naler Ebene wiederfindet.

Das Ergebnis des Projektes ist eine umfangreiche, öffentlich zugängliche Geodatenbank mit integrierten Webservices, die differenzierte Aussagen zum Energie-verbrauch und zu den Treibhausgas-emissionen auf kommunaler Ebene trifft. Auf Basis dieser Datenbank können künftig nicht nur die Themen „Energiewende und Klimawandel“ vermehrt in die öffent-liche Diskussion integriert, sondern auch die energie- und klimapolitischen Handlungs-spielräume der Städte und Gemeinden ausgelotet und neue Erkenntnisse zum Einspar-potenzial ausgewählter Strategien gewonnen werden.

Abstract

The considerable need for action in energy- and climate-politics emerging from the obligation to attain the international climate protection targets as well as national strategies for the energy transition and climate change raises the question to what extent cities and municipalities can contribute to a reduction of energy consumption and green-house gas emissions. So far designing strategies on the scale of municipalities for a better integration of energy and climate policy premises were hampered by the lack of comprehensive data on the current situation regarding total energy consumption and green-house gas emission on local level.

The aim of this project is the development of a geo-based database on local level, which delivers a comprehensive representation of the energy-relevant structural data as well as energy consumption and green-house gas emissions of all Austrian cities and municipalities. This provides a sound basis for decision makers to evaluate development scenarios with respect to their impact on energy, mobility, and climate.

The special innovation content expresses itself in the comprehensive approach, which accounts for all uses within the individual communities as well as the usage of all energy sources. Specifically, the capture of the mobility-related energy consumption and the resulting green-house gas emissions on the scale of individual municipalities is underlined. It needs to be remarked that the comprehensive survey covering all municipalities ensures that the total national energy consumption is indeed reflected by the energy budgets on local level.

As a result of this project a comprehensive open access geo-database with integrated web-services will emerge. This tool will allow for highly differentiated statements on the energy consumption and green-house gas emissions to be made on the level of municipalities. Grounded on this database not only the themes of „energy transition and climate change“ can in future be more efficiently propagated into the public discussion, but also the scope of action in energy and climate policy can thoroughly be elucidated and the energy-saving potential of selected strategies can be determined quantitatively.

Projektpartner

- Spatial Services GmbH
- Universität Salzburg Fachbereich Geoinformatik – Z_GIS