

Masterarbeit

Forschungsgebiet: Energieeffizienzpotenziale in Quartieren

Identifikation statistischer Daten zur energietechnischen Beschreibung eines Quartiers

Um unabhängig von Messdaten eine verlässliche Prognose von elektrischen und thermischen Verbräuchen und Leistungen ableiten zu können, müssen raumplanerische und demografische Aspekte identifiziert und in technische Größen übersetzt werden.

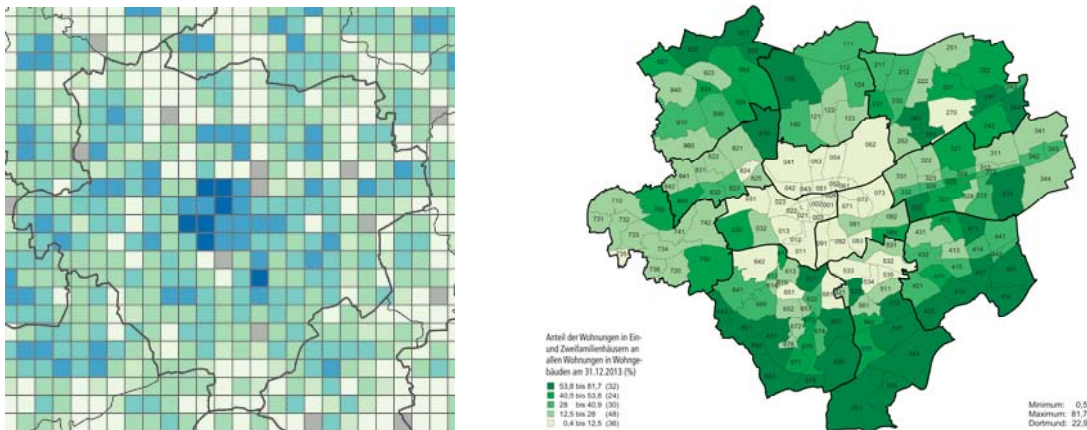


Abbildung 1: Bevölkerung in der Auflösung 1x1 km² und Anzahl Wohnungen in der Auflösung „Unterbezirk“ (Quelle: Mikrozensus 2011, Statistische Ämter Bund/Länder, Stadt Dortmund)

In dieser Arbeit sollen anhand weniger ausgewählter statistischer Daten Quartiere vollständig beschrieben werden. Wie in Abbildung 1 angedeutet bieten sich hierfür verschiedene Quellen und verschiedene Daten an, die zunächst identifiziert und dann in energietechnische Größen übersetzt werden müssen. Diese Größen sollen auch hinsichtlich möglicher Widersprüche und unzulänglicher Datengüte analysiert werden. Abschließend sollen in einer Fallstudie die möglichen Verbrauchsmuster aufgezeigt werden.

Folgende Strukturierung der Arbeit wird vorgeschlagen:

- Analyse verfügbarer statistischer Daten und deren räumlicher Auflösung
- Aufzeigen von Widersprüchen und weitergehendem Datenbedarf
- Übersetzung der statistischen Daten in energietechnische Größen
- Evaluierung anhand einer selbstgewählten Fallstudie

Im Anschluss an diese Arbeit ist in einem Vortrag über die Ergebnisse zu berichten.

Die Arbeit ist ab sofort an Studentinnen und Studenten der Elektro-/Informationstechnik und des Wirtschaftsingenieurwesens als Masterarbeit zu vergeben.

Ansprechpartner: Jonas Hinker M. Sc., TU Dortmund,
Gebäude CT-G2, Raum 4.11
jonas.hinker@tu-dortmund.de, +49 231 / 755-3022

Prof. Dr.-Ing. Johanna Myrzik TU Dortmund,
Gebäude CT-G2, Raum 4.12
johanna.myrzik@tu-dortmund.de, +49 231 / 755-2359