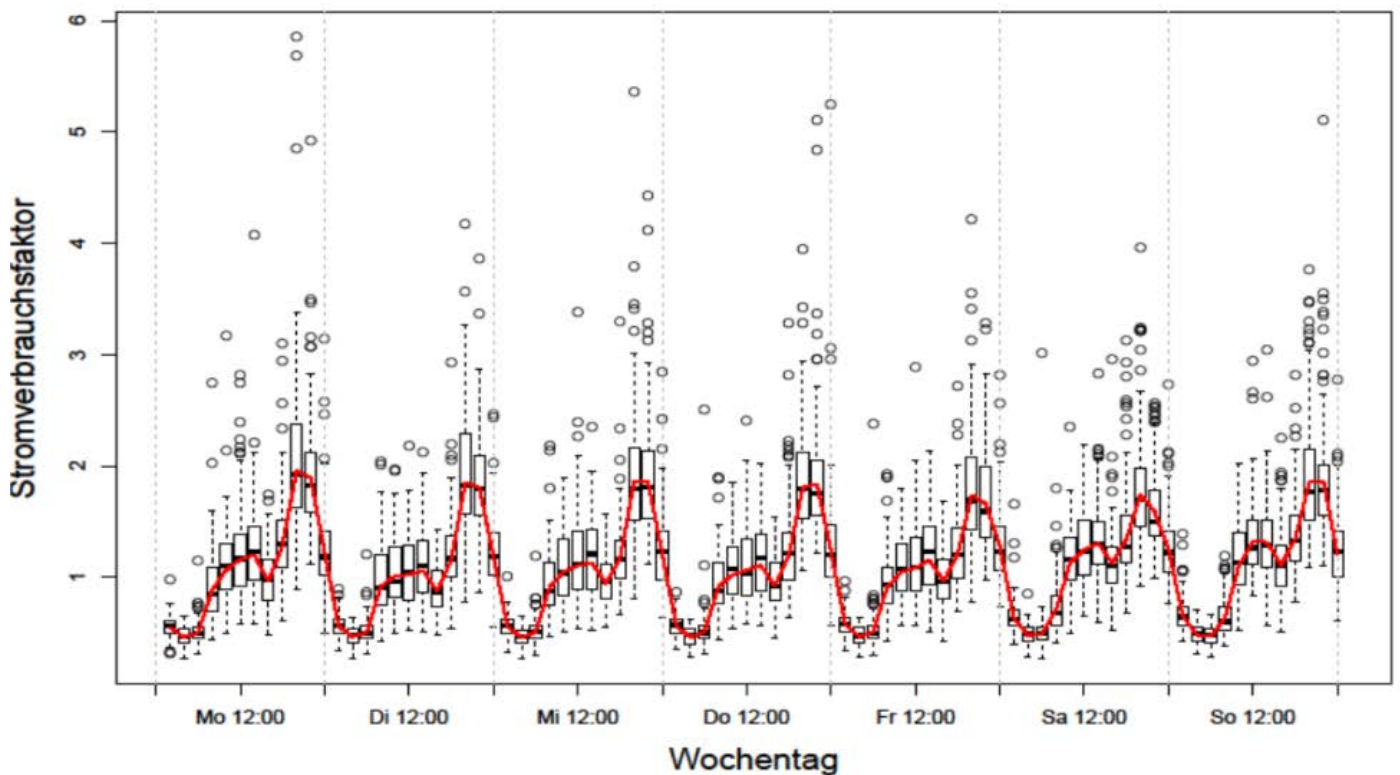


STROMVERBRAUCHSANALYSE



PROJEKTDAUER
2014 bis 2015

ÜBERBLICK

Die Kenntnis über Stromverbrauchsmuster von Haushalten und Faktoren, welche diese beeinflussen, sind in Bezug auf die vermehrte Einspeisung von erneuerbaren Energien und die Einführung eines zukünftigen Smart Grids von grossem Interesse. In diesem Pilotprojekt werden die Stromverbrauchsdaten von rund 300 Smart-Meter-Haushalten in Verbindung mit sozio-ökonomischen Daten analysiert. Lassen sich Cluster von typischen Lastgängen bilden? Haben sozio-ökonomische Eigenschaften einen Einfluss auf den Stromverbrauch? Welche Erkenntnisse können aus diesem Projekt für die anonymisierte Zusammenführung sensibler Daten und den Umgang mit Big Data gewonnen werden? Schliesslich sollen Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

ZIEL

Mit diesem Pilotprojekt soll ein besseres Verständnis für die sozio-ökonomischen und sozialräumlichen Faktoren, die den Stromverbrauch und die Art des gewählten Strom-Mixes der Haushalte beeinflussen, erlangt werden. Daraus erarbeitet das Forschungsteam geeignete Massnahmen, einerseits für die Reduktion des Energieverbrauches generell und andererseits in Kombination mit der Einführung eines Smart Grids.

SMART CITY WINTERTHUR

VORGEHEN

Im intensiven Austausch zwischen den betroffenen Instanzen der Stadt Winterthur sind die Fragestellungen konkretisiert und die Datenverfügbarkeiten abgeklärt worden. Die Daten von Stadtwerk Winterthur zum Stromverbrauch und die sozio-ökonomischen Haushaltsdaten sind sodann von den Informatikdiensten der Stadt Winterthur anonymisiert miteinander verknüpft worden. Anschliessend ist auf Grund von Hypothesen aus der Literatur und der Praxis eine umfassende Datenanalyse (Cluster- und Regressionsanalyse) durchgeführt worden. Aus den Ergebnissen werden Handlungsfelder eruiert und die Lessons learnt aus dem Prozess festgehalten.

ERGEBNIS

Ergebnisse folgen später. Die Datenauswertung ist noch nicht abgeschlossen.

FOLGERUNGEN

Ende Jahr liegen die Schlussfolgerungen vor.

KONTAKT

ZHAW Institut für Nachhaltige Entwicklung
Vicente Carabias-Hütter
Technoparkstr. 2, 8400 Winterthur
058 934 70 15
cahu@zhaw.ch
www.zhaw.ch/ine

PROJEKTPARTNER

ZHAW Institut für Nachhaltige Entwicklung
www.zhaw.ch/ine

ZHAW Institut für Datenanalyse und Prozessdesign
www.zhaw.ch/idp

Stadtwerk Winterthur
www.stadtwerk.winterthur.ch

Stadt Winterthur
Informatikdienste der Stadt Winterthur
www.informatikdienste.winterthur.ch

Umwelt- und Gesundheitsschutz Winterthur
www.ugs.winterthur.ch

