

Innovative Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs im 2000-Watt-Areal «Hüttengraben»

Private Haushalte beanspruchen 27% des Endenergieverbrauchs in der Schweiz und bilden somit den Sektor, der 2018 am zweitmeisten Energie verbrauchte. Zur Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2050 nimmt die Schweiz mit der vermehrten Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft global eine Vorbildfunktion ein. Damit ein Areal die Anforderungen einer 2000-Watt-Gesellschaft erfüllt, soll es neben einer hocheffizienten Infrastruktur für ein bewusstes Konsumverhalten (bzw. einen effizienten und suffizienten Umgang mit Energie bzw. Strom) seiner Bewohner sorgen.

Die dritte Phase «Stromspar-Intervention» des BFE-Projektes «2000-Watt-Gesellschaft leben» zielte auf eine Reduktion des Stromverbrauchs im Areal «Hüttengraben» in Küsnacht durch die Förderung von Verhaltensänderungen mithilfe innovativer Massnahmen bzw. Instrumente ab. Die Instrumente Stromsparwettbewerb in Gruppen, Newsletter mit Verbrauchsfeedback und Energiespartipps sowie Energiespar-Workshop verfolgen mehrere Ziele: Sensibilisierung, Wissensvermittlung, Förderung der Motivation, Partizipation, sowie Aktivierung von sozialen Normen.

Einerseits kann man der Intervention den Ergebnissen zufolge keine Verringerung des Stromverbrauchs im Areal zuschreiben, denn die Veränderung des Stromverbrauchs während der ersten zwei Wochen (vor der ausserordentlichen Lage in der Schweiz) des Stromsparwettbewerbs ist statistisch nicht signifikant. Andererseits ist die Erhöhung des Stromverbrauchs zumindest von der dritten Woche bis zur fünften Woche statistisch gesehen nicht zufällig und demzufolge sehr wahrscheinlich auf die ausserordentliche Lage zurückzuführen. Ausserdem ist die Anzahl Haushalte, die individuell eine Reduktion des Stromverbrauchs aufweisen, relativ hoch. In der ersten Woche verbrauchten 23 (63.9%) und in der zweiten Woche 16 (44.4%) der 36 Haushalte weniger Strom als ihren individuellen Baseline-Verbrauch.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Verhaltensänderungen im Stromverbrauch im Haushalt mit psychologischen Variablen zusammenhängen und der Stromverbrauch im Haushalt von sozio-demografischen Variablen (z.B. Haushaltseigenschaften wie Zimmerzahl oder Personenzahl) abhängen. Des Weiteren konnten die Variable «Selbstwirksamkeit» wie auch «die Verweigerung von Komforteinbussen auf Grund von Stromeinsparungen» die tatsächliche Stromeinsparung während der ersten zwei Wochen des Stromsparwettbewerbs teilweise erklären.

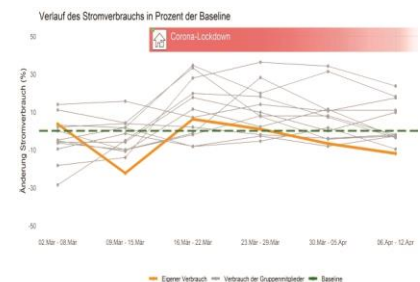


Diplomand/in

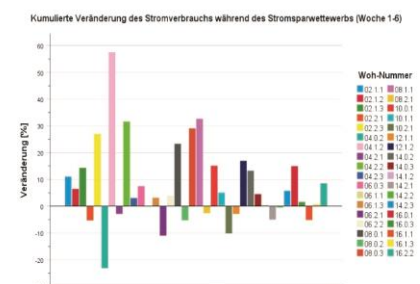
Christopher Antonio Lillo Lavado

Dozent/in

Evelyn Lobsiger-Kägi



Wöchentliche prozentuale Veränderung des Stromverbrauchs eines Haushaltes im Vergleich zu der Veränderung der anderen Gruppenmitglieder [aus dem Abschluss-Newsletter an die Bewohner].



Prozentuale kumulierte Veränderung des Stromverbrauchs aller 36 Haushalte während des gesamten Stromsparwettbewerbs (Woche 1-6) [eigene Darstellung].