## INSTANT FEEDBACK FOR ENERGY – BÜRGERINNEN ENTSCHEIDEN FÜR DIE ENERGIEWENDE MITTELS "PERSÖNLICHEM ENERGIE PROFIL (PEP)"

Wolfgang HORN<sup>1</sup>, Michael BEDEK<sup>2</sup>, Dietrich ALBERT<sup>2</sup>

Maßnahmen zur Klimaanpassung und Energiewende wurden bisher primär als technische Lösungen interpretiert, eine Erweiterung dieses Paradigmas ist aber zunehmend festzustellen. In diesem Beitrag gehen wir auf die besondere Rolle der BürgerInnen als AnwenderInnen, NutzerInnen und KundInnen von Energiedienstleistungen ein, mit dem Focus auf deren Transformation im Rahmen der Energiewende: von KonsumentInnen zu Prosumern, zu (Mit-)Entscheidenden seines oder ihres Verhaltens und zu Co-InvestorInnen der neuen Infrastrukturen, ohne die die Energiewende nicht darstellbar ist.

Verhaltensänderungen und Lernunterstützung mittels Realtime-Data und Feedbackschleifen bei den neuen, den BürgerInnen zugedachten Rollen waren auch die zentralen Fragestellungen des vorlaufenden Forschungsprojekts CODALoop (2016-19; Horizon 2020, No 857160), das Grundlagen international geschaffen, aber auch Hindernisse identifiziert hat.

Das geplante Folgeprojekt "Instant for Energy" (I4E) soll diese Erkenntnisse in eine erste Umsetzungsphase bis 2022 übertragen: Die automatisierte und aktualisierbare Bereitstellung von Echtzeit-Energieverbrauchsdaten würden kombiniert mit einem sozio-psychologisch-kognitivem Modell und "instant Feedback-Loops" eine innovative integrierte Lösung zu einem Persönlichen Energie Profil (PEP) darstellen (siehe Abbildung 1).

Dabei sollen Echtzeit-Energieverbrauchsdaten in aggregierter Form (Step 1, DSGVO konform), bei freiwillig erklärter Teilnahme (Step 2) auch auf individueller Basis, in das PEP einfließen. Als Zwischenziel definiert ist die Bereitstellung einer Pilotanwendung, die deutlich den Stand der Technik übertrifft und patentierbar ist. Eine derartige Lösung ist derzeit nicht am Markt. Ausgehend von einem TRL von 4 führt das Projekt zu einem TRL von 8.

Das Projektvorhaben zielt also darauf, die Einbindung und aktive Teilnahme der BürgerInnen durch datengestütztes Lernen wesentlich zu verstärken. Diese Teilnahme erfolgt auf drei Ebenen als i) Individual-Nutzer, ii) als Gruppe, Community oder BewohnerIn eines Stadtteils und iii) als Multiplikator wie als Stadt, EVU, Medienunternehmen, Beratungsstelle und dergleichen. Damit wäre I4E bestens geeignet für Kampagnen und Partizipationsprozesse, BürgerInnen als (Mit-)EntscheiderInnen des Verhaltens und als Co-InvestorInnen für die Energiewende zu gewinnen.

Metaziele dabei sind das Wecken von Neugierde für innovative Technologien und das Schaffen von Vertrauen und Akzeptanz. Gerade diese sind von besonderer Wertigkeit bei der Lösung der Fragen wie: i) wer hat unsere Energiedaten?, ii) wie werden sie für Bürger anwendbar?, iii) welche Einstellung habe ich als Bürgerln (im weiteren Sinn als die Community der Aktivbürgerlnnen)?, und iv) zu welchem Verhalten, Entscheidungen und Investitionen kommittieren wir uns? Dafür stellen wir hier ein Instrument vor, welches über die Energiewende hinaus für effiziente Klimaanpassung Ressourcen mobilisiert. Da die Verhaltens-, Entscheidungs- und Investitionspotentiale der Bürgerlnnen mit circa 33 Prozent des Gesamtpotentials aller Maßnahmen pro Klimaanpassung und Energiewende zu schätzen sind, ist diese Bürgerlnnen-Mobilisierung somit ein entscheidender Faktor.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Horn Consult, Grazer Gasse 4, A-8430 Leibnitz, +43-699-127 95 627, wolfgang\_horn@drei.at, https://www.linkedin.com/in/wolfgang-horn-39063212b/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Technische Universität Graz, Plüddemanngasse 104, A-8042 Graz, +43 (316) 873 30 630, {michael.bedek, dietrich.albert}@tugraz.at, http://cognitive-science.at/

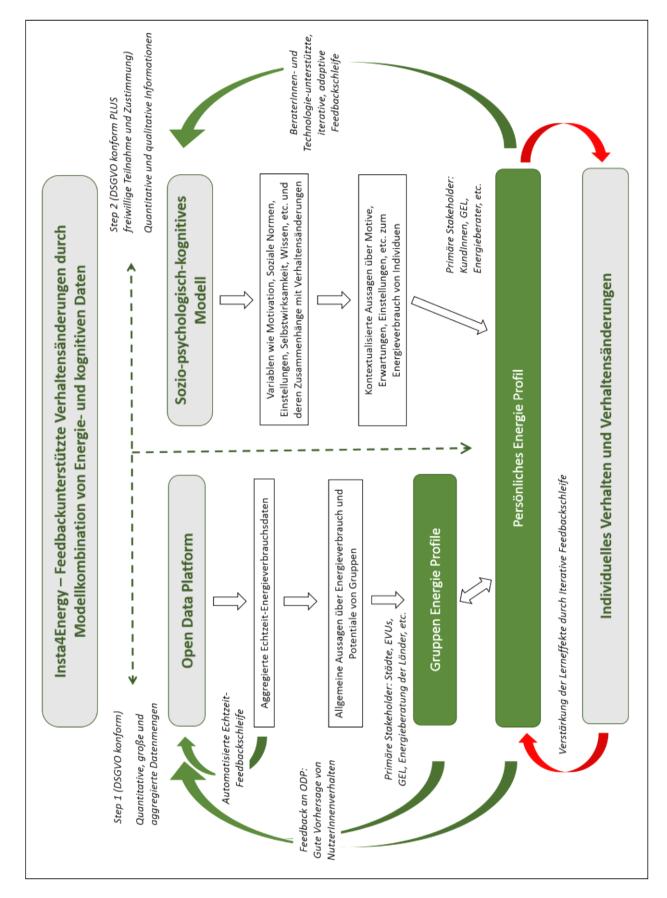


Abbildung 1: Das schematische "Instant for Energy" (I4E) Modell zur daten- und feedbackunterstützten Verhaltensänderung