

# Identifikation von Meinungsbildern, Enablertechnologien und Technologieadoptionspfaden smarter Energietechnologien

Stefanie Hatzl<sup>1</sup>, Eva Fleiß<sup>2</sup>, Angelika Höber<sup>1</sup>, Eva Schirgi<sup>1</sup>, Katharina Trimmel<sup>2</sup>, Elisabeth Pergler<sup>1</sup>, Bernhard Fuchs<sup>1</sup>, Lisa Grobelscheg<sup>1</sup>, Daniel Resanovic<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft, Informationstechnologien & Wirtschaftsinformatik  
<sup>2</sup> Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Fördergeber: Land Steiermark, Green Transformation



22. Österreichischer Klimatag  
 Pushing boundaries: Wissenschaft, Kunst, Klima  
 20.-22. April 2022, Wien



## Ausgangssituation und Motivation

Mit dem **Green Deal** will Europa bis 2050 der erste **klimaneutrale Kontinent** werden, indem auf die Entwicklung eines vollständig integrierten, vernetzten und digitalisierten EU-Energiemarkt gesetzt wird.

Neben smarten Entertainment-, Sicherheits- oder Komfortanwendungen finden sich gezielt **Smarte Energietechnologien SET** wie Smart Meter, Energiemanagementsysteme (EMS), die Energieeffizienz ermöglichen, Sektorkoppelung fördern, mit dem Energiesystem kommunizieren oder

die Integration von erneuerbaren Energien ermöglichen. SET können zur Optimierung, Stabilität und Erhöhung der Resilienz des Energiesystems beitragen, indem Komponenten, Netze und Akteure intelligent miteinander interagieren.

Welchen Beitrag die Digitalisierung zur grünen Transformation schlussendlich leistet ist in vielen Punkten noch offen. METSET fokussiert dabei **2 Fragestellungen**.

## Welche Typen von SET-Meinungsbildern (Personas) findet man vor?

Das Meinungsbild, das bezüglich SET, Smarter Energietechnologien, vorherrscht, bestimmt auf der Ebene einzelner Haushalte deren Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft (Mikroebene) und folglich auf einer Makroebene die Verbreitung der Technologien.

Um eine Aussage über den Beitrag der Digitalisierung, d.h. spezifisch SET, zur grünen Transformation zu machen, ist es von Relevanz das Meinungsbild über SET – Einstellung, Werte, Bedürfnisse – bei (potenziellen) Nutzer\*innen zu kennen.



## Welchen Stellenwert nehmen SET im Technologieadoptionspfad von Haushalten ein?

Beeinflusst die Anschaffung einer Technologie die Anschaffung einer anderen Technologie?

Gibt es Muster in der zeitlichen Anschaffung von Technologien der Haushalte und wenn ja: Wie sieht solch ein Technologieadoptionspfad (TAP) demnach aus?

Haushalte agieren mit ihren Entscheidungen SET zu kaufen und zu nutzen als aktive Akteure (u. a. Prosumer) der Energiewende.

Fraglich bleibt dabei, welchen Stellenwert die Übernahme von SET in Relation zu anderen Energietechnologien und anderen smarten Technologien einnimmt.

Eine Typisierung von SET-Nutzer\*innen und Erkenntnisse über mögliche Muster in der Anschaffung smarter (Energie-)Technologien unterstützt eine bedürfnisorientierte Entwicklung und Gestaltung von SET im Rahmen des Service Engineerings.

## Forschungsziel des Projekts METSET

SET-Personas können ein klares Bild von Zielgruppen geben, wobei emotionale und praktische Ziele berücksichtigt werden, die über die Zeit hinweg stabil einen präzisen Bezugspunkt in den verschiedenen Phasen des Designs darstellen.



## Methoden und Vorgehensweise

### Exploratives qualitatives Forschungsdesign

- **Q-Methode:** Entwicklung des Messinstrumentes zur Erhebung von Meinungsbildern
- **Fokusgruppen- und Einzelinterviews:** Verständnis für Zeitpunkt und Gründe der Anschaffung

### Quantitatives Forschungsdesign

- repräsentative Umfrage zur
- Erhebung von Meinungsbildern
- Erkundung von TAP, als Muster der Technologieanschaffung

Argumentativ-deduktive Analyse zur Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen für SET im Rahmen des Service Engineerings

## Ergebnisse und Output

Erkenntnisse über zeitliche Anschaffungsreihenfolge von Technologien  
 Erhebungsinstrument zur Ermittlung von SET-Personas bzw. typische Meinungsbilder zum Thema SET  
 Maßnahmenempfehlung für die Gestaltung von SET als Energiedienstleistungen

