



## Smart Mieter Challenge

### – Nachhaltigeres Wohnen durch Digitalisierung und Behavioural Design

- Miteinander mehr erreichen! Kooperation des Ferdinand-Steinbeis-Instituts, Vodafone, Bosch, Wohnungsunternehmen und Start-ups -

*Wie können Mieter durch Transparenz und Behavioural Design zur nachhaltigen Energieeinsparung motiviert werden? Und wie kann Akzeptanz für den Einsatz von Technologie und datengetriebenen automatisierten Systemen geschaffen werden, um gemeinsam den Klimawandel zu bekämpfen?*

Dieser Fragen stellte sich die Smart Mieter Challenge. Mit Immobilien- und Technologieunternehmen sowie Start-ups und Wissenschaftlern war das Ziel des Ferdinand-Steinbeis-Instituts ein Ökosystem zur Pilotierung und Umsetzung neuer kollaborativ entwickelter Innovationen zu schaffen.

#### Problemstellung

Die EU will im Zuge des Green Deal bis 2050 keine netto Treibhausgase ausstoßen und Vorreiter im Klimaschutz werden. 30% des CO<sub>2</sub> Ausstoßes in Deutschland entfallen auf den Gebäudesektor, dabei sind ca. 60% der Emissionen auf die Raumwärmeerzeugung im Bereich Wohnen zurückzuführen<sup>1</sup>. Aufgrund der schwierigen globalen Lage ist mit signifikanten Heizkostenerhöhungen zu rechnen. 10 bis 15% Heizkostenerhöhung allein würden dabei ca. 1 bis 2% Mietsteigerung für eine durchschnittliche Mietwohnung entsprechen<sup>2</sup>. Auch Zähler für die Fernauslesung werden zur Pflicht. Über digital bereitgestellte Verbrauchsdaten sollen Mieter zu energieeffizienterem Verhalten angeregt werden. Reichen diese Ansätze, um eine nachhaltige klimabewusstere Verhaltensänderung zu bewirken? Und was bedeutet energiebewusstes Verhalten eigentlich? Was heute schon klar ist, dass das reine Rückmelden von Verbrauchsdaten nicht ausreicht.

#### Ziele & Impact

Das Hauptziel der Smart Mieter Challenge bestand darin, neue Lösungen zu entwickeln, die Mietern, dem Klima und der Wohnungsbranche echten Mehrwert, basierend auf Feldversuchen, direktem Benutzer-Feedback und ökologischen Verhaltensalternativen, bieten.

<sup>1</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energiesparende-gebaeude#eigentuemer>  
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/kohlendioxid-emissionen-im-bedarfsfeld-wohnen>

<sup>2</sup> <https://ratgeber.immowelt.de/a/co2-steuer-das-muessen-mieter-und-vermieter-wissen.html#c40511>  
<https://www.mieterbund.de/service/betriebskostenspiegel.html>  
<https://www.lifepur.de/pressemitteilung/hitmore-media/Mietpreisentwicklung-in-Deutschland-2018-2020/boxid/801651>

Dieses wird nur durch die Schaffung von innovativen Behavioural Design Konzepte funktionieren, welche eine dauerhafte Motivation bewirken. Das wiederum wird ein konsequentes Umdenken der Beziehung zwischen Betreiber und Mieter voraussetzen, wie wir es in anderen Industrien bereits gesehen haben. Beispielsweise mussten klassische Printmedien in den letzten Jahrzehnten umdenken und neue Wege gehen, um andere Kundenbindungen aufbauen und Online-Inhalte schaffen, die kontinuierlich genutzt (und in diesem Falle bezahlt) werden.

Von diesen und ähnlichen Erfahrungen kann auch die Wohnungswirtschaft profitieren. Die Schaffung von Anreizsystemen, die Nutzung neuer Kommunikationskanäle, sowie das Neu-Denken von Ökosystemen und Daten-Kooperativen sind die Grundlage für den „Smart Mieter“, mit dem die Energiewende in diesem Bereich geschafft werden kann.

Konkret sollte die Frage beantwortet werden, welche Anreizsysteme den Mieter zu einem ökologisch nachhaltigen Verhalten motivieren können, über welche Kanäle diese Anreizsysteme den Mieter am besten erreichen, und wie über Nutzung innovativer Technologien das Verhalten gefördert und bewertet werden kann.

Unter Verwendung von digitalen Werkzeugen, innovativen Anreizsystemen und Behavioural Design sollten pragmatische Lösungen geschaffen werden, die Mieter in Bestandswohnungen zu energiebewussterem Verhalten bringen. Der Ansatz der Co-Innovation zielte darauf ab, ein Ökosystem aufzubauen, das die neuen Lösungen gemeinsam auf den Markt bringt.

### Challenge

Die Umsetzung erfolgte im Rahmen einer sogenannten Challenge, das heißt eines offenen Wettbewerbs. Dieser wurde vom Ferdinand-Steinbeis-Institut als Projektleitung gemeinsam mit Gawlitta GmbH als neutrale Organisatoren getragen. Sponsoren waren unter anderem Wohnungsunternehmen und Enabling-Partner aus der Immobilienbranche und anderen Ökosystemen.

Die Organisatoren der Challenge wollten – mit Unterstützung der Sponsoren – Wettbewerber einbinden, die in multifunktionalen Teams sowohl die Perspektive der Anreizsysteme (z.B. aus Sicht Soziologie / Gamification) als auch der technischen Umsetzung einbringen. Wissenschaftlich begleitet wurde das Projekt von Dr. phil. Matthias Laschke. Er ist Senior Researcher am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik/ Ubiquitous Design der Universität Siegen. Seine Forschungs- und Designschwerpunkte liegen auf der Designtheorie in verschiedenen Themen der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) wie Experience Design, Affective Computing und Behavioral Change. Insgesamt erfolgten im Rahmen der Challenge zwischen August und Dezember 2021 insgesamt 6 Veranstaltungen (Reverse Pitch, Kick-off, Workshops). Hierbei fanden auch verschiedene Impulsvorträge Externer beispielsweise hinsichtlich Datenschutzes, Mietervertretung und Incentivierung statt. Am Ende konnten acht Start-ups mit unterschiedlichem Portfolio gewonnen werden, die langfristig Teil von Smart Mieter sein wollen.

### Partner

Mit der Smart Mieter Challenge brachten wir Wohnungsunternehmen wie LEG und Deutsche Wohnen, Wohnbaugenossenschaften wie die GEWOBA Nord, BVE, Wankendorfer und Neue Lübbecker mit insgesamt über 350.000 Wohneinheiten sowie Technologiepartner wie Vodafone und Bosch mit innovativen Startups und Wissenschaftlern zusammen, um digitale Lösungen für Energieeffizienz und Entkarbonisierung in der Wohnungswirtschaft zu entwickeln. Dabei standen Behavioural Design und Incentivierung von Mietern im Vordergrund.



### Ergebnis

1. Identifikation einer kritischen Masse an Start-Ups mit für die Gesamtlösung relevanten Teil-Komponenten
2. Entwicklung eines Zielbilds für ein tragfähiges System inkl. Lösungsarchitektur und Organisation, unter Einbindung der relevanten Teil-Komponenten der Start-Ups
3. Dabei Berücksichtigung der Anforderung, dass alle interessierten und relevanten Parteien einen Beitrag zur Gesamtlösung einbringen können - Sponsoren und Partner.
4. Ausarbeitung eines konkreten Vorschlags für die Wiederverwendung einer bestehenden Vodafone-App "Mission Green" und Integration aller relevanten Challenge-Teilnehmer.
5. Definition einer Roadmap für die Umsetzung
  - Grundprinzip auf Basis des Behavioural Design-Ansatzes
  - Technische Umsetzung auf Basis Wiederverwendung der "Mission Green"-App + gemeinsam festzulegender Missions mit Bezug zu Smart Mieter, auch unter Berücksichtigung möglicher verschiedener Umsetzungsszenarien bei den Wohnungsunternehmen (bspw. Mieterapp schon vorhanden, etc.)
  - Schaffung eines Träger-Konstruktes inkl. belastbares Business Model

### Nächste Schritte:

Nachdem die Phase der Challenge im Jahr 2021 abgeschlossen wurde, geht es nun an die Produktisierung und anschließende Skalierung.