

# VERBINDUNG VON ENERGIEEFFIZIENZ UND FLEXIBILITÄT BEI DER GEBÄUDESANIERUNG – NEUE, INNOVATIVE GESCHÄFTSMODELLE

Christof AMANN<sup>1</sup>

## Inhalt

Das Projekt NOVICE (New Buildings Energy Renovation Business Models incorporating dual energy services, gefördert im Programm Horizon 2020) entwickelt neue Geschäftsmodelle durch die Verbindung von Energieeffizienz mit Flexibilität. Dabei sollen zusätzliche Erlöse, die aus dem Verkauf der Flexibilität auf den Ausgleichs- und Regelenergiemärkten stammen, erwirtschaftet und letztendlich die Wirtschaftlichkeit von Gebäudesanierungsprojekten erhöht werden. Es gilt, neben den technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen insbesondere die neuen Rollen, die sich durch die Vermarktung der Flexibilität ergeben, in Musterverträgen abzubilden.

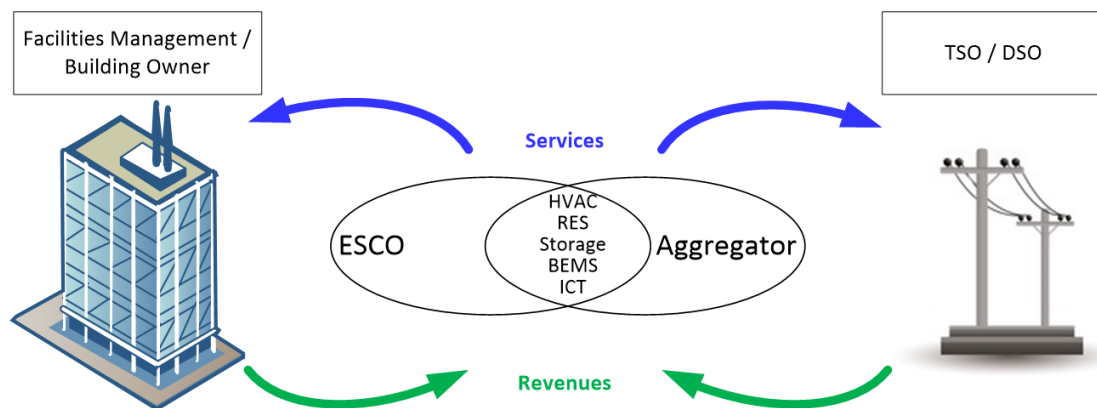


Abbildung 1: Verbindung von Energieeffizienz und Flexibilität bei der Gebäudesanierung

## Methodik

Die Entwicklung neuer, innovativer Geschäftsmodelle geht bestehenden Contracting-Modellen aus. Bei diesen Modellen werden die Projekte üblicherweise durch die erzielbaren Einsparungen finanziert, wobei der Energiedienstleister nicht nur für die technische Umsetzung und den Betrieb verantwortlich ist, sondern auch die Finanzierung und Abwicklung übernimmt.

Für die Entwicklung neuer, innovativer Geschäftsmodelle werden sowohl reale Demo-Projekte als auch idealtypische Modellgebäude technisch und wirtschaftlich in verschiedenen Europäischen Märkten simuliert sowie technisch und wirtschaftlich bewertet. Im Projekt wird eine umfassende Darstellung von Technologien erarbeitet, die dazu dienen, die Flexibilität von Gebäuden zu erhöhen. Dabei werden sowohl Komfortanforderungen als auch IT-Aspekte berücksichtigt (Datenformate, Schnittstellen etc.). Das ist wesentlich, um eine einfache und kostengünstige Nutzung der Flexibilität zu ermöglichen, ohne die hohen Anforderungen an Temperatur, Feuchte, Luftwechsel zu beeinträchtigen.

Zur Untersuchung, welche Erlöse sich auf welchen Märkten erzielen lassen wird eine Befragung sowohl von Energiedienstleistern als auch von bestehenden Marktteilnehmern auf den Flexibilitätsmärkten durchgeführt. Damit lässt sich das Marktpotenzial besser abschätzen. Die erwähnten Szenarien werden anhand von Modellgebäuden und von realen Demo-Projekten darauf untersucht, wie sich die Erweiterung der Dienstleistung auf das Gebäude selbst (z.B. Komfort), die erzielbaren Einsparungen sowie auf die zusätzlichen Erlöse auswirkt. Das erfolgt für verschiedene Märkte, die ja in Europa ganz unterschiedlich entwickelt sind und auch für verschiedene Klimazonen, die ebenfalls einen hohen Einfluss auf die Geschäftsmodelle haben.

<sup>1</sup> e7 Energie Markt Analyse GmbH, 1020 Wien, Walcherstraße 11, Tel.: +43 1 907 80 26, christof.amann@e-sieben.at, www.e-sieben.at, www.novice-project.eu

Ergänzt werden die Szenarien durch umfassende Risikoanalysen. Durch diesen hohen Grad an Verallgemeinerung lassen sich verlässliche Schlussfolgerungen für die Einführung neuer Dienstleistungen ableiten.

Für eine hohe Praxistauglichkeit der Ergebnisse werden nicht nur Wirtschaftlichkeitsanalysen erstellt, es werden auch Musterverträge entwickelt, die den zusätzlichen Anforderungen gerecht werden. Es ist davon auszugehen, dass zusätzliche Vertragspartner (z.B. Aggregatoren) involviert werden müssen.

## **Ergebnisse**

Das Projekt steht noch am Anfang. Die Ergebnisse aus den Simulationen werden gemeinsam mit den Messergebnissen der real umgesetzten Demo-Projekten allerdings sehr zuverlässige Empfehlungen erwartet. Es bleibt aber abzuwarten, ob die zusätzlichen Erlöse, die aus der Nutzung einer erhöhten Flexibilität erwartet werden können, ausreichen, um eine relevante Marktentwicklung auszulösen.

## **Acknowledgements**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 745594