

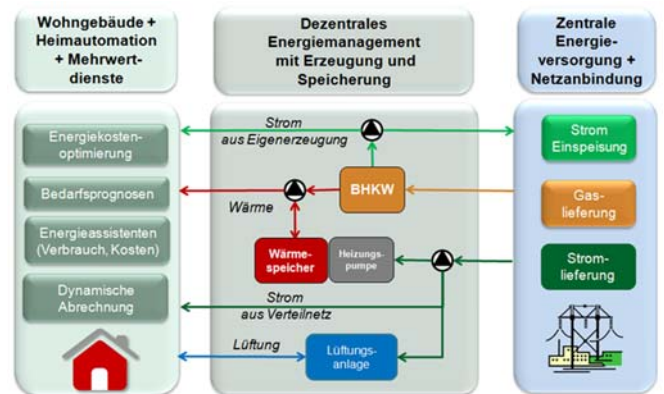
# ProSHAPE @ Connected Energy

**Projektziel: Weiterentwicklung der Serviceorientierten Heimautomatisierungsplattform zur Energieeffizienzsteigerung um kostenbasierte Optimierungsfunktionen für die flexible Energieversorgung von Gebäuden**

Das Projekt ProSHAPE baut auf Arbeiten des Vorhabens SHAPE (Serviceorientierte Heimautomatisierungsplattform zur Energieeffizienzsteigerung) auf. Das in SHAPE entwickelte dezentrale Energiemanagementsystem und die Heimautomatisierungsplattform zur Energieeffizienzsteigerung wird um Hard- und Softwarelösungen sowie agentenbasierte Mehrwertdienste für die Energiekostenminimierung in Gebäuden erweitert.

In ProSHAPE sollen folgende Ziele erreicht werden:

1. Die Entwicklung einer technischen Lösung, die das dezentrale Energiemanagementsystem für die Energiekostenminimierung (Wärme- und Strom) im mit Blockheizkraftwerken (BHKW) versorgten, mehrgeschossigen Wohnungsbau nutzt. Verschiedene Optimierungsfragen müssen beantwortet werden, (z.B. Eigenversorgung des Gebäudes mit Wärme und Strom vs. Einspeisung in das Netz, Fremdbezug und Speicherung von Energie aus dem Netz im Gebäude vs. Einspeisung in das Netz). Diese Fokussierung auf die dezentrale Steuerung der energetischen Infrastruktur (Wärme und Strom) im mehrgeschossigen Wohnungsbau ist einzigartig und hochinnovativ. Sie wurde so bisher in keinem Forschungsprojekte behandelt.



2. Ausschlaggebend für die Optimierung ist die Gesamtkostenbetrachtung für die Betreiber und die Bewohner der Gebäude. Zukünftig müssen variable Preise für Gas, Strom und die Rückspeisung von Energie aus dem BHKW in das Verteilnetz gegeneinander abgewogen werden. Um dieses Problem zu lösen, wird der Connected Living Ansatz zur integrierten Heim- und Gebäudeautomation um agentenbasierte Mehrwertdienste erweitert, die diese Zustände abbilden und die Gesamtkosten optimieren. Für die Dienste werden Betreiber- und Geschäftsmodelle entwickelt und als Labordemonstratoren sowie in Feldversuchen erprobt.

3. Ein zentrales Ziel des Vorhabens ist die praktische Erprobung der entwickelten Hard- und Softwaretechnik sowie der Mehrwertdienste. Diese werden in einem Feldversuch mit Partnern aus der Wohnungs- und Energiewirtschaft erprobt. Dadurch werden sowohl die praktische Anwendbarkeit im mehrgeschossigen Wohnungsbau demonstriert als auch wichtige Erkenntnisse für die Umsetzung von Produkten und Geschäftsmodellen in der gewonnen.

## Eckdaten:

<b>Projektlaufzeit:</b> Jan. 2014 - Juni 2016  <b>Gesamtvolumen:</b> ca. 2,5 Mio. <b>Fördervolumen:</b> ca. 1,5 Mio.	<b>Projektkonsortium:</b> 	<b>Gefördert durch:</b>  Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
<b>Konsortialführung:</b> 		

Das Innovationszentrum Connected Living e.V. dient der Förderung und Entwicklung innovativer, branchen- und herstellerübergreifender Lösungen für die intuitive und intelligente Heimvernetzung.