

Pilotprojekt „Digitale energieeffiziente Quartierprozesse“ erfolgreich abgeschlossen – Mieter sind begeistert – valide CO₂-Einsparquotienten

Die Gestaltung des Klimawandels benötigt die Einbindung breiter Bevölkerungsschichten, damit die gesteckten Ziele erreicht werden. Im Ergebnisbericht zum „Pilotprojekt der Digitalisierung durch die Wohnungswirtschaft“ werden die frühen Applikationen von Smart-Meter-Gateway-gesteuerten Prozessen mit den Schlagwörtern „energieeffizientes Quartiersmanagement“, „Verfahren zur CO₂- und Kostensenkung“, „Mieterbegeisterung erzeugen“ und „Autarkie im Submetering“ detailliert beschrieben und die Einsparerfolge evaluiert.



Seit Jahren setzt die Wohnungswirtschaft konsequent auf Energieeffizienz. An vielen Stellschrauben lässt sich weiterhin Energie einsparen, um den Ausstoß an Kohlenstoffdioxid zu verringern. Kernthema des Projekts war die „Heizwärme“, hier: die Identifikation und Umsetzung der mit geringen Investitionen erzielbaren Einsparpotenziale. Um diese Potenziale zu ermitteln und auszuschöpfen, haben die beteiligten Wohnungs- und Immobilienunternehmen aus Berlin, Lübben und der Lutherstadt Eisleben eigenständig ein digital gestütztes Einsparmanagement auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI) für datensichere und mietergesteuerte Einzelraumregelungen, autarker Monitoring-Gateways, Smart-Meter-Gateways und einer Heizwärme-App für die Verbrauchs-transparenz für Mieter ausprobiert und die evaluierten Ergebnisse veröffentlicht.

Überraschend klar fällt das Urteil der Mieter aus

Sie waren anfangs skeptisch, weil „Digitalisierung“ nicht als greifbare Größe erschien. Die eingesparten Heizkosten überzeugten sie allerdings von den Vorteilen des Projekts, von dem sie sich schließlich begeistert zeigten. Überraschend klar fällt auch das Urteil der gewerblichen Vermieter aus kommunalen und genossenschaftlichen Wohnungsunternehmen sowie dem Inhaber eines großer Gewerbe-Campus aus: „Wir erkennen hier, wie die Digitalisierung uns zu Mittlern großer Energieeffizienz-Prozesse machen kann und unsere aktive Rolle stärkt. Endlich können wir mit gering investiven Maßnahmen deutlich energiesparende Prozesse im Bestand umsetzen, ohne ein Vermieter-Mieter-Dilemma fürchten zu müssen.“

Best Practice: Vier unterschiedliche Wohnungs- und Immobilienunternehmen hatten disruptive Ideen eingesammelt, daraus in ihrer Beschaffenheit repräsentative Pilotprojekt-Baukörper samt Referenzbaukörpern an unterschiedlichen Standorten zu einem Testbett zusammengefügt und die digitale Zukunft in Quartieren durch konkrete Umsetzungen vorweggenommen. So wurden neue digital gestützte Geschäftsmodelle mit Zukunftspotenzial erstmals ausprobiert, konkrete Fragestellungen aufgelistet und Kenngrößen zur Beantwortung der Frage nach erzielbaren Einsparwerten evaluiert.

Es wurden wärmeenergiebezogene, digital gestützte Prozesse getestet, deren Erfolgskennzahlen ermittelt und die Reaktionen der Mieter erfasst. Wichtig war dabei auch die Einordnung der Evaluation zu den aktuellen Fragestellungen:

Energieeffizientes Quartiersmanagement Verfahren zur CO₂- und Kostensenkung Mieterbegeisterung erzeugen Autarkie im Submetering 2016 bis 2020



Die englische Übersetzung der des Berichts finden Sie hier. KLICKEN Sie einfach auf das Bild und das Pdf öffnet sich

Der Abschlussbericht legt vor. KLICKEN Sie einfach auf das Bild und der Bericht öffnet sich als Pdf.

- Wie wirken sich die Ergebnisse auf Energiebilanzen in Quartieren, Städten, Klimabilanzen aus und welche Handlungsoptionen haben Immobilienunternehmen?
- Kann die Mieterbindung mit klaren Erfolgsmeldungen verbessert werden?
- Lassen sich Handlungs- und Investitionsrahmen erkennen?
- Welche Effekte haben autarke Prozesse, speziell der neuen Gateways?

Die Vorwegnahme der zu Projektbeginn im Jahr 2016 noch nicht zertifizierten Smart-Meter-Gateways erwies sich bis heute als weitreichende Handlungsoption (Stand Sommer 2020). Die gleich zu Beginn adressierte digitale Autarkie der Immobilienunternehmen zeigte sich ebenfalls als zielführender Projektfokus.

Entsprechend der Ambition des Projekts wurden erstmals im Feldversuch auch Zukunftstechnologien der telemetrischen Sammel-Technologien (sogenannte Business-Power-Line (BPL)) sowie „programmiertes Wasser“ eingesetzt. Letzteres dient dazu, Anlagenverluste durch Verkalkung vorzubeugen.

Die Wohnungswirtschaft demonstrierte ihre Anerkennung des Projekts durch die Auszeichnung mit dem BBU-ZukunftsAward 2019. Die hauptsächlich umgesetzten Prozesse und die Ergebnisse sind als „Leiter des digitalen Erfolges“ auf einzelnen „Leitersprossen“ zusammengefügt und binnen drei Betriebsjahren anhand der Abrechnung warmer Betriebskosten zusammen mit Immobilienunternehmen und Mietern evaluiert worden:

GRW-Förderung – Gemeinschaftsaufgabe “Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur”

Für Regionalpolitik sind in der Bundesrepublik Deutschland primär die Länder und die kommunalen Gebietskörperschaften zuständig. Entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip soll die regionale Entwicklung in

erster Linie von den Regionen selbst bestimmt und getragen werden. Regionale Strukturprobleme, die von den Ländern und ihren Regionen nicht mehr aus eigener Kraft bewältigt werden können, rechtfertigen die flankierende Unterstützung des Bundes. Mit der GRW verfügen Bund und Länder über ein bewährtes Instrument, um die Regionen zu unterstützen. Der für die Durchführung der GRW maßgebliche Koordinierungsrahmen wird von Bund und Ländern gemeinsam aufgestellt, wobei die Durchführung der GRW-Fördermaßnahmen ausschließlich Angelegenheit der Länder ist. An der Finanzierung der GRW tragen Bund und Länder jeweils die Hälfte der Ausgaben.

Arbeiter-Baugenossenschaft „Paradies“ eG

Die 1902 gegründete Arbeiter-Baugenossenschaft Paradies e. G. verfügt über insgesamt 873 Wohnungseinheiten in der Gartenstadt Berlin-Bohnsdorf sowie im Stadtteil Prenzlauer Berg. Gegründet wurde die ABG von Gustav Voigt, der ab 1886 den Selbsthilfegedanken popularisierte. So wurden Möglichkeiten eröffnet, aus der Wohnungsnot und dem Mietwucher herauszukommen. www.abg-paradies.de

Genossenschaftliche Wohngemeinschaft Lübben eG

1954 als AWG „Neues Leben“ des ehemaligen Trikotagenwerkes „Spree“ Lübben gegründet, wurde die Genossenschaft in der Wendezeit in die „GWG Lübben eG“ umorganisiert. Sie verfügt heute über ca. 1.300 Wohnungen mit insgesamt ca. 74.000 qm Wohnfläche in Lübben ebenso in Golßen, Neu Zauche, Drahnisdorf, Straupitz, Groß Leuthen und Schönwalde. Der überwiegende Anteil der Gebäude wurde in Plattenbauweise errichtet. www.gwg-luebben.de

Wohnungsbaugesellschaft der Lutherstadt Eisleben GmbH

Die WOBÄU ist seit 1994 der größte Wohnungsanbieter in Eisleben. Mit der Entwicklung und Förderung neuer Wohnformen und maßgeschneiderter Angebote für eine sich wandelnde Gesellschaft gestaltet sie die Zukunft aktiv mit und versteht sich als Partner im Stadtumbauprozess. Die WOBÄU lässt sich von der Vision eines attraktiven Wohnens in individueller Vielfalt leiten. www.wobau-eisleben.de

Campus Berlin-Buch

Der Campus Berlin-Buch ist ein moderner Wissenschafts- und Biotechnologiepark. Alleinstellungsmerkmale sind der klare inhaltliche Fokus auf Biomedizin und das enge räumliche und inhaltliche Zusammenwirken von Forschungsinstituten, Kliniken und Biotechnologie-Unternehmen. Seit Jahren setzt die CBB konsequent auf Energieeffizienz. Dennoch lässt sich an vielen Stellen weiterhin Energie einsparen oder durch erneuerbare Energien ersetzen, um den Ausstoß an Kohlenstoffdioxid zu verringern. Um diese Potenziale zu ermitteln und auszuschöpfen, hat die CBB eigenständig ein Energiemanagementsystem entwickelt und eingeführt. Dieses System wurde nun an den erneuerten Standard DIN EN ISO 50001:2018 angepasst. www.campusberlinbuch.de/

green with IT e.V.

Der Verein green with IT ist eine Initiative von 23 Unternehmen, bestehend aus Partnern wissenschaftlicher Einrichtungen und KMUs. Schwerpunkt ist die Implementierung disruptiver Lösungen zur nachhaltigen Verbesserung der Energieeffizienz und die Schaffung neuer Wertschöpfungsketten mit digitalen Energieeffizienz-Systemen. www.green-with-it.de

Jörg Lorenz

Andreas Schmidt