



Berliner NetzwerkE Netzwerkprojekt

In einem Wohnquartier im Berliner Bezirk Prenzlauer Berg beschreiten die Netzwerkpartner Berliner Energieagentur und Dr. Riedel Automatisierungstechnik neue Wege der Energieerzeugung und der Energienutzung.

Energiemanagement für den smarten Kiez

Die beiden Netzwerkpartner sind Teil des Projektkonsortiums des Forschungsvorhabens ProSHAPE, bei dem Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft untersuchen, wie die Fahrweise eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) durch den Einsatz von Smart-Home-Technologie optimiert werden kann. Ziel ist es, die Strom- und Wärmekosten für die Bewohner zu reduzieren.

Dezentral und digital

Dazu wurden alle 224 Wohnungen der sechs Gebäude der Wohnungsbaugenossenschaft Zentrum eG mit intelligenten Wohnungsmanagern der Dr. Riedel Automatisierungstechnik GmbH ausgestattet. Damit können die Mieter die Temperatur in allen Räumen individuell programmieren und ihre Energieverbräuche analysieren.

Strom und Wärme liefert ein BHKW der Berliner Energieagentur, das elektronisch mit den Wohnungsmanagern verbunden ist. Die digitalen Informationen laufen in der Energiezentrale zusammen und werden gebündelt an das BHKW weitergeben, das seine Stromerzeugung dann am Strombedarf im Gebäude orientiert.

Stromgeführte Fahrweise im Test

Mithilfe dieser Daten ist es möglich, den Energieverbrauch bedarfsgerecht zu prognostizieren und die Fahrweise des BHKW so zu optimieren, dass möglichst viel Strom für den Eigenbedarf genutzt werden kann. Weiterhin wird getestet, ob die Gebäudemasse in diesem Anwendungsfall kurzzeitig als Zwischenspeicher für überschüssige Wärme fungieren kann.

Erkenntnisse für die Smart City in der Praxis

ProSHAPE ist ein vom Bundeswirtschaftsministerium gefördertes Projekt und wird vom Borderstep Institut für Nachhaltigkeit und Innovation koordiniert. Das Forschungsvorhaben liefert Erkenntnisse darüber, wie mit einem dezentralen Energiemanagementsystem sowie einer Heimautomatisierungsplattform Energieeffizienzsteigerungen und eine Senkung von Energiekosten erzielt werden können.

So wird erstmalig möglich – auf Grundlage des prognostizierten Energieverbrauchs – die Versorgung von Gebäuden dynamisch an Preise für Strom und Wärme anzupassen. Die Erkenntnisse aus ProSHAPE tragen so zur Entwicklung der Smart City Berlin und zum Gelingen der Energiewende in Deutschland bei.



Blockheizkraftwerk
© Berliner Energieagentur



GebäudeManager
© Dr. Riedel Automatisierungstechnik



WohnungsManager
© Dr. Riedel Automatisierungstechnik

Projektinformationen

Projektlaufzeit	2014 - 2016
Kapazität	224 Wohnungen
Technik	BHKW mit einer Leistung von 34 kW _{el} / 78 kW _{th} RIEcon SmartBuilding



Berliner Energieagentur GmbH

Die Berliner Energieagentur GmbH (BEA) ist ein modernes Energiedienstleistungsunternehmen in Berlin und ist für das Management des Berliner Netzwerke zuständig. Es entwickelt und realisiert innovative Projekte zur Reduzierung von Energiekosten und CO₂-Emissionen. Die BEA wurde 1992 auf Initiative des Berliner Abgeordnetenhauses gegründet. Gesellschafter sind zu gleichen Teilen das Land Berlin, die Vattenfall Europe Wärme AG, die GASAG Berliner Gaswerke AG und die KfW Bankengruppe.

Dr. Riedel Automatisierungstechnik GmbH

Seit 1991 arbeitet die Dr. Riedel Automatisierungstechnik GmbH auf dem Gebiet des Energiemanagements von Gebäudetechnik. Schwerpunkt der Unternehmenstätigkeit ist die Hausautomation. Intelligente Technikkonzepte, interoperable Produkte (VDE zertifiziert) und die Vernetzung aller gebäudetechnischen Prozesse führen zu Energieeinsparungen von durchschnittlich 30 Prozent. Die Geschäftsfelder des Unternehmens umfassen die Entwicklung und Lieferung von Hard- und Softwarekomponenten, die Inbetriebnahme der Systeme sowie die Übernahme von Service- und Dienstleistungen.

Berliner Netzwerke

Das Berliner Netzwerke bringt Berliner Unternehmen an einen Tisch, für die auf unterschiedlichste Art und Weise das Thema Energie besonders wichtig ist: Energiedienstleister, Technologieunternehmen, aber auch Großanwender von Energie sowie Einrichtungen der Wissenschaft. Ziel der Netzwerkarbeit ist es, durch den Austausch von Erfahrungen gemeinsame Projektideen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien umzusetzen und zur Smart City in der Praxis beizutragen. Die Berliner Energieagentur GmbH ist für das Netzwerkmanagement zuständig.

Netzwerkpartner

- › Berliner Energieagentur GmbH
- › BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
- › Berliner Stadtreinigungsbetriebe AöR
- › deZem GmbH
- › Dr. Riedel Automatisierungstechnik GmbH
- › GASAG Berliner Gaswerke AG
- › HOWOGE Wärme GmbH
- › inhouse engineering GmbH
- › i-save energy GmbH
- › SES Energiesysteme GmbH
- › WISTA-MANAGEMENT GMBH

Assoziierte Partner

- › Berliner Wasserbetriebe
- › Vattenfall Europe Wärme AG



Oliver Zernahle

Berliner Energieagentur GmbH
Französische Straße 23
10117 Berlin
Telefon: 030 / 293330 - 82
seyfarth@berliner-e-agentur.de
www.berliner-e-agentur.de



Dr. Manfred Riedel

Greifswalder Straße 4
10405 Berlin
Telefon: 030 / 428431 - 0
info@riedel-at.de
www.riedel-at.de

Netzwerkmanagement

Berliner Energieagentur GmbH
Französische Straße 23
10117 Berlin
Telefon: 030 / 293330 - 0
info@berliner-netzwerk-e.de
www.berliner-netzwerk-e.de

unterstützt durch



Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Energie
und Betriebe

