

Projekt

100 KWK-Anlagen für Bottrop

Vom Labor in die Demonstration, KWK-Modellversuch zur CO₂-Reduktion in der InnovationCity Bottrop.

In der Modellregion InnovationCity werden in Gebäudetypen mit verschiedenen Wärmestandards bis zu 100 KWK-Systeme unterschiedlicher Technologien installiert, um einen „Vorher-Nachher-Vergleich“ in Bezug auf die Kriterien Energieeinsatz und -verbrauch sowie CO₂-Einsparpotenziale, Nutzungsgrade, Treibhausgas-Emissionen, besondere Gebäudeeignung sowie Installation, Wartung und Nutzerkomfort ziehen zu können.

Installiert, gemessen, analysiert und getestet wird in drei Schritten:

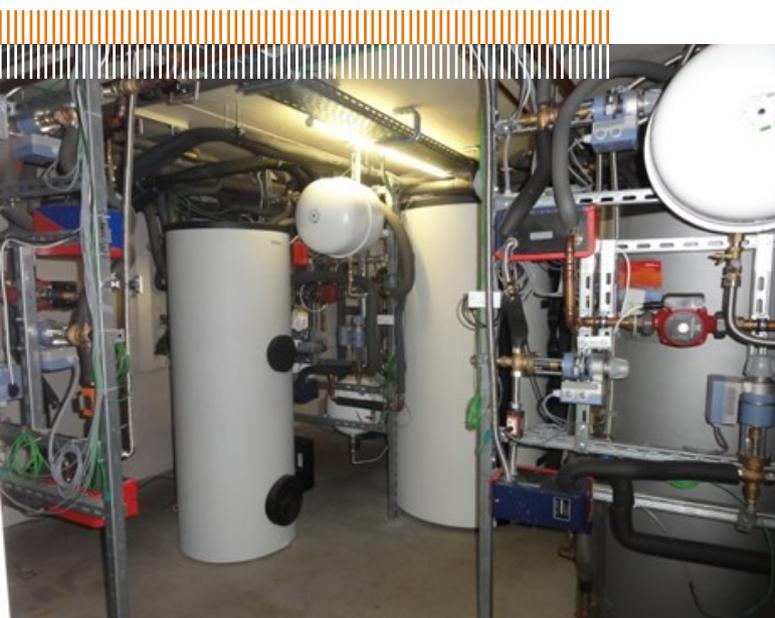
1. Zunächst wurden vom GWI statische und dynamische Laborversuche durchgeführt.
2. Die ermittelten Daten wurden dann im GWI-Demonstrationshaus unter praxisnahen Randbedingungen überprüft und bewertet.
3. In 100 Gebäuden in Bottrop werden jetzt hochmoderne KWK-Anlagen installiert und unter wissenschaftlicher Begleitung betrieben und getestet.



Dabei werden die KWK-Technologien Stirling- und Otto-Motoren und Brennstoffzellen unter Berücksichtigung der Objektstruktur zum Einsatz kommen.

Die Etablierung auch bereits markteingeführter Geräte wird durch das Zusammenwirken von Herstellern unterschiedlicher Technologien, dem Handwerk, Energieversorgern, den Nutzern und der wissenschaftlichen Begleitung untermauert. Neben einer ökologischen ist auch eine ökonomische Bewertung integriert. Zusätzlich wird die Smart-Grid-Option zur Anlagenverknüpfung und zu Netzinteraktionen berücksichtigt. Hieraus folgt eine direkte Schnittstelle zu E-Mobility-Anwendungen.

Die Umsetzung dieses in sich geschlossenen Innovationsprojektes mit hoher Multiplikatorwirkung ist mit einer standardisierten Vorgehensweise auf andere Städte und Regionen übertragbar und hat damit eine entsprechende Strahlkraft.



Projektdaten

- Durchführung: Gas- und Wärme-Institut e.V. Essen, InnovationCity Management GmbH, Hochschule Ruhr West
- Projektbeteiligte: Handwerker, Anlagenbauer und Bürger aus Bottrop
- Ort: Essen, Bottrop
- Anlagen: 100 KWK-Anlagen verschiedener Technologien
- Leistungsgrößen: 1 bis 4,7 kW_{eI}
- Brennstoffe: Erdgas
- Projektstart: 06/2013
- Projektdauer: 3 Jahre
- Förderprogramm: progres.NRW
- Gesamtprojektvolumen: 7,7 Mio. Euro

Kontakt Projektleitung

Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.
Dipl.-Ing. Frank Burmeister
Hafenstraße 101
45356 Essen
Telefon: (0201) 3618 - 245
Mobil: (0172) 298 - 72 37
Telefax: (0201) 3618 - 238
burmeister@gwi-essen.de
www.gwi-essen.de

Kontakt KWK-Kampagne

EnergieAgentur.NRW
Margit Thomeczek
KWK.NRW – Strom trifft Wärme
Roßstraße 92
40247 Düsseldorf
Telefon: (0211) 866 - 42 277
Telefax: (0211) 866 - 42 22
info@kwk-für-nrw.de
www.kwk-für-nrw.de

Projektpartner



HOCHSCHULE RUHR WEST
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bildnachweis

© GWI e.V.: GWI-Demonstrationshaus
© GWI e.V.: Installation im Keller des Demonstrationshauses

Stand 10/13



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

