



Vom Masterplan zur Umsetzung: Sanierung in Quartieren – Modellstadt Bottrop als Vorbild für Bund und Länder?

Intelligente energetische Quartierslösungen – Von der Idee zum Masterplan

Matthias Nerger

„Wärmewende 2018: Gebäudeenergieeffizienz in der neuen Legislaturperiode“,
Berlin, 10. April 2018



Quartiersansatz – Wie unterstützt das Land Nordrhein-Westfalen

Auswahl:

- Programme der Städtebauförderung in NRW, z.B. „Stadtumbau West“
- Förderprogramm „progres.nrw – Markteinführung“, z.B. „100 Klimaschutzsiedlungen NRW“
- Beratung von Hauseigentümern und Investoren: Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW, Gebäude-Check Energie der EnergieAgentur NRW
- Initiative „AltBauNeu“:
22 Kommunen und Kreise erschließen CO₂-Minderungspotenziale
- Finanzierungs- und Betreibermodelle für Kommunen und Unternehmen: Netzwerk Energieeffizienzdienstleister
- Vorbildfunktion: Klimaneutrale Landesverwaltung NRW

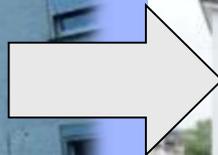


Projekt „100 Klimaschutzsiedlungen NRW“



- 35 Projekte umgesetzt mit ca. 2.200 WE
- 26 Projekte im Bau
- 21 Projekte in Planung

Beispiel Bestandssanierung: Klimaschutzsiedlung Siegen



- Wohnstättengenossenschaft Siegen eG
- ursprüngliche Baujahre 1910 und 1939
- 88 Wohneinheiten

- Drei-Liter-Standard
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Sole-Wärmepumpen
- BHKW
- PV: 62 kWp
- CO₂-Einsparung: 280 t/a



InnovationCity: Die Idee

Anfang 2010 Initiativkreis Ruhr GmbH, AG Energie
startet das Projekt „InnovationCity“



Ziele:

- Innovationskraft der beteiligten Unternehmen in Bezug auf CO₂-Reduzierung, Energieeffizienz und Klimaschutz in einem Pilotgebiet gebündelt umsetzen
- Entwicklung der Metropole Ruhr durch innovative Technologien zu einer nachhaltigen Region
- Anwendung innovativer Entwicklungen und Produkte der beteiligten Unternehmen
- 50 Prozent CO₂-Emissionen 2010 bis 2020 einsparen
- schädliche Emissionen im Verkehrssektor senken



InnovationCity: Ziele und Ansätze

- CO₂-Reduktion bei gleichzeitigem Ausbau der regionalen Wertschöpfung
- erprobte Energieeffizienz-Maßnahmen sowie Innovationen umsetzen
- modellhaft in einem Pilotgebiet des Ruhrgebiets umsetzen
- auf andere industrielle Ballungsräume übertragbar
- Realisierung praxisnah und räumlich gebündelt
- enge Kooperation mit weiteren Partnern
- einer breiten Öffentlichkeit vorstellen



InnovationCity: Die Förderung

- Anfang 2010:
Landesregierung Nordrhein-Westfalen unterstützt InnovationCity:

Staatskanzlei, Wirtschaftsministerium, Wissenschaftsministerium,
Bauministerium und Umweltministerium
 - Fördermittel von Projektkonzeptionsphase bis Umsetzungsphase
 - Unterstützung Initiativkreis Ruhr bei der Gründung einer Gesellschaft
 - EnergieAgentur.NRW und Effizienz-Agentur NRW



InnovationCity: Von der Ausschreibung zum Masterplan

2010	Initiativkreis Ruhr startet den Wettbewerb InnovationCity
November 2010	14 Bewerbungen → unabhängige Jury entscheidet: Bottrop ist die Gewinnerkommune
August 2012	Masterplan-Ausschreibung
Februar 2014	Vom Einzelprojekt zum Masterplan: Ideen, Wissen und Erfahrungen von Bottroper Bürgern und Fachleuten
April 2014	Rat der Stadt Bottrop beschließt: „Masterplan Klimagerechter Stadtumbau für die InnovationCity Ruhr Modellstadt Bottrop“ wird allgemeine Grundlage für die künftige Stadtentwicklung im Pilotgebiet der InnovationCity Ruhr in Bottrop





InnovationCity: Entwicklungsphasen Masterplan



Projektleitung

Albert Speer & Partner



**Grundlagen-
phase**

ca. 3 Monate
Okt. – Dez. 2012

Entwurfsphase

ca. 6 Monate
Jan. – Juni 2013

**Innovations-
phase**

ca. 6 Monate
Juli – Dez. 2013

**Innovations-
handbuch**

ca. 6 Monate
Okt. 2013 – Mrz. 2014

Quelle:
InnovationCity 2016

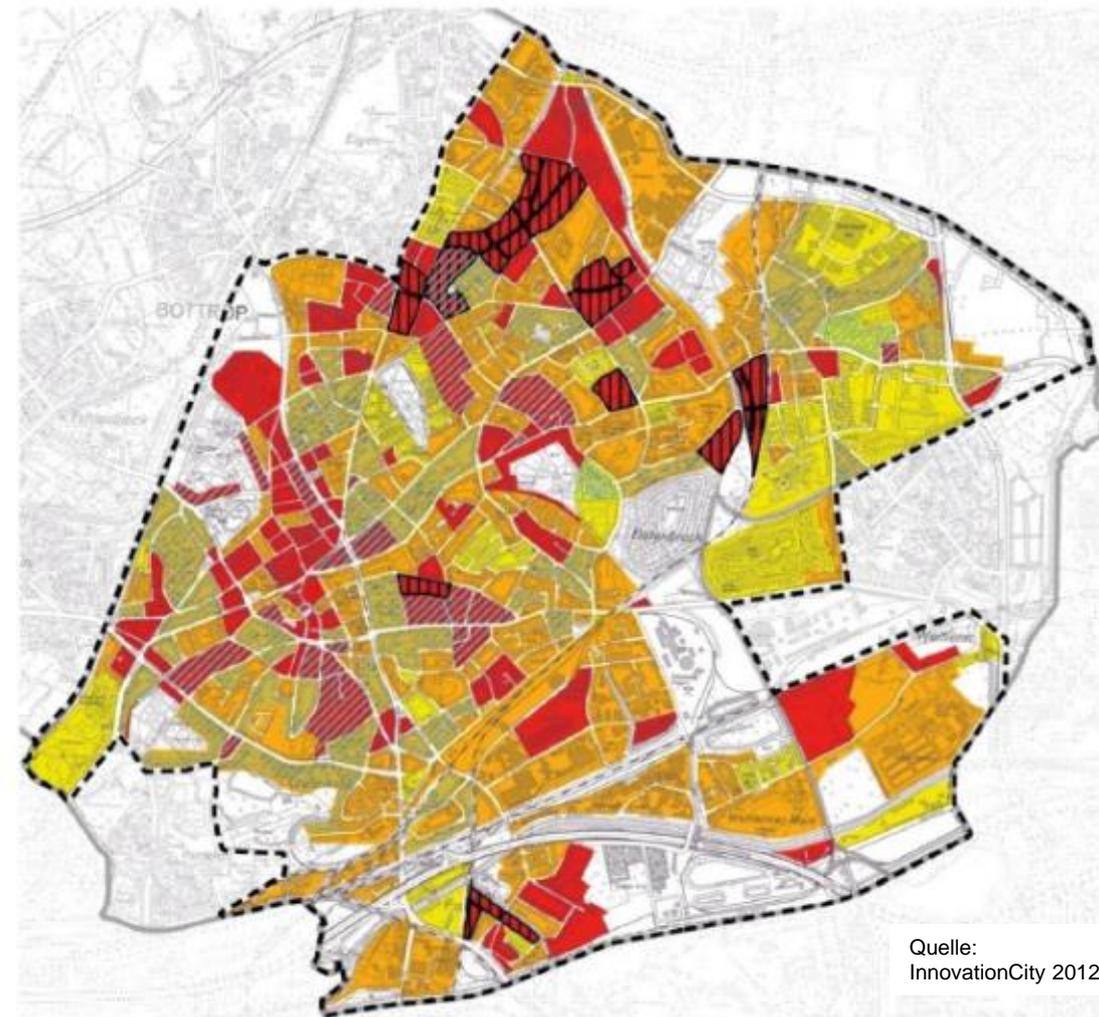
Masterplan:

- Drehbuch für den klimagerechten Stadtumbau in der Modellstadt Bottrop

Innovationshandbuch:

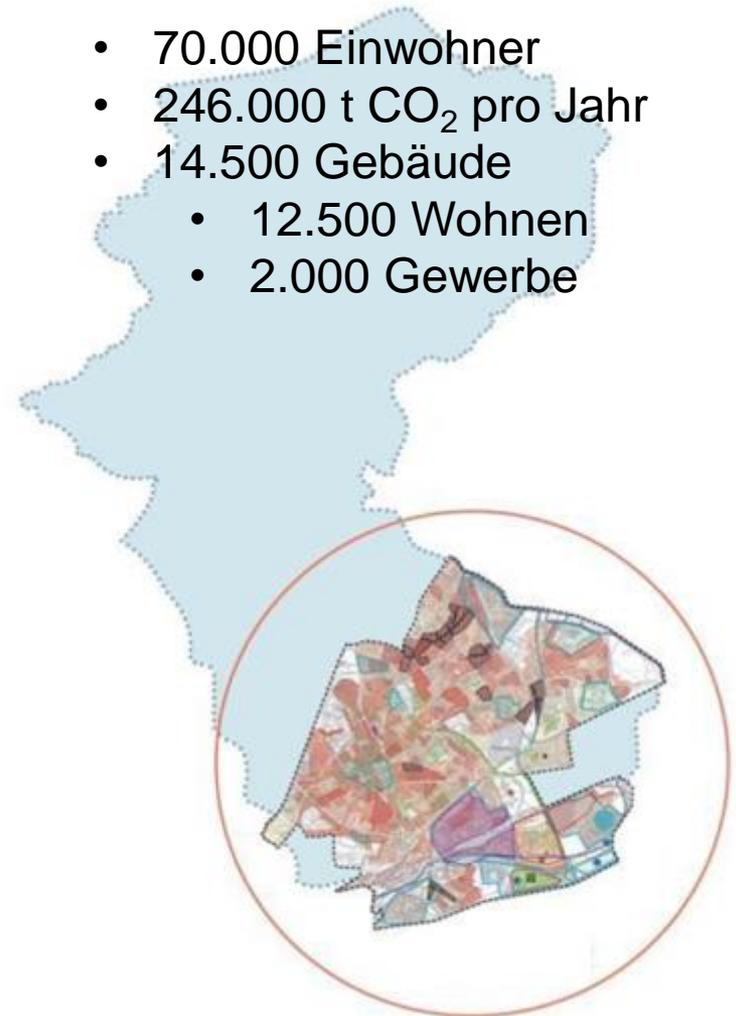
- Blaupause für andere Städte

InnovationCity: Das Quartier in der Modellstadt Bottrop



Quelle:
InnovationCity 2012

- 70.000 Einwohner
- 246.000 t CO₂ pro Jahr
- 14.500 Gebäude
 - 12.500 Wohnen
 - 2.000 Gewerbe





InnovationCity: Die Partner

Wirtschaft

A.T. Kearney
BASF
Bautreff Pawella
Bayer Material
Science
Betrem
Bosch
BP
Brabus
Brötje
Buderus
con energy
Deutsche
Annington
Deutsche
Rockwool
ELE
E.ON
E.ON Ruhrgas
Emschergenossen
schaft/
GBB mbH
Lippeverband
Evonik
Ferrostaal
Gelsenwasser
Hellweg
Hochtief

IBM
Ista International
Junkers
LaTherm
NRW.Bank
Opel
PWC
RAG
Rhein Ruhr Collin
RWE
Saint Gobain Weber
Siemens
Sparkasse Bottrop
Steag Fernwärme
Stiebel Eltron
Vivawest
ThyssenKrupp
TRIMET
TÜV Nord
TÜV Rheinland
Vaillant
Viessmann
Volksbank Bottrop

...



Wissenschaft

Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt und
Energie

Fraunhofer-Institute

Ruhr-Universität Bochum

Universität Duisburg-
Essen

Technische Universität
Dortmund

Hochschule Bochum

Hochschule Hamm-
Lippstadt

Kulturwissenschaftliches
Institut Essen

Institut für Kraftfahrzeuge
Aachen

Folkwang Universität der
Künste

Hochschule Ruhr West

Gas-Wärme Institut
Essen



Politik

Interministerielle
Arbeitsgruppen (IMAG):

Federführung Staatskanzlei
NRW

Ministerium für Innovation,
Wissenschaft und
Forschung (MIWF)

Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Bauen, Wohnen
und Verkehr (MWEBWV)

Ministerium für
Klimaschutz,
Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und
Verbraucherschutz
(MKULNV)

Öffentliche Institutionen:
EffizienzAgentur NRW
EnergieAgentur NRW

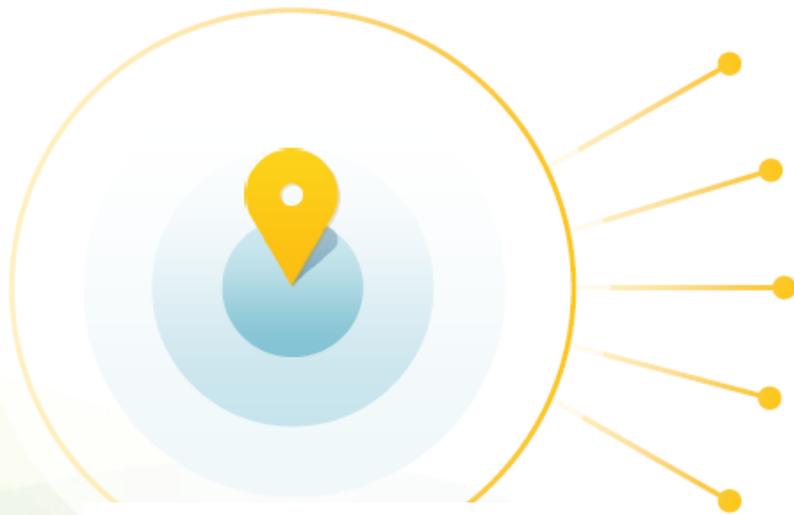
Wirtschaftsförderung
Metropoleruhr

...





InnovationCity: Die Handlungsfelder



BEREITS ÜBER **300**
PROJEKTE WURDEN IM
RAHMEN DER
INNOVATION CITY RUHR
INITIIERT



Wohnen

Moderne und klimagerechte Quartiersentwicklung



Arbeiten

Energetischer Umbau von Betrieben



Energie

Intelligente Energieversorgung und -systeme



Mobilität

Moderne Infrastrukturen und Elektromobilität



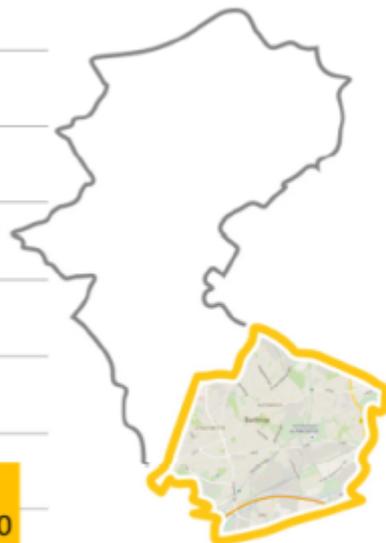
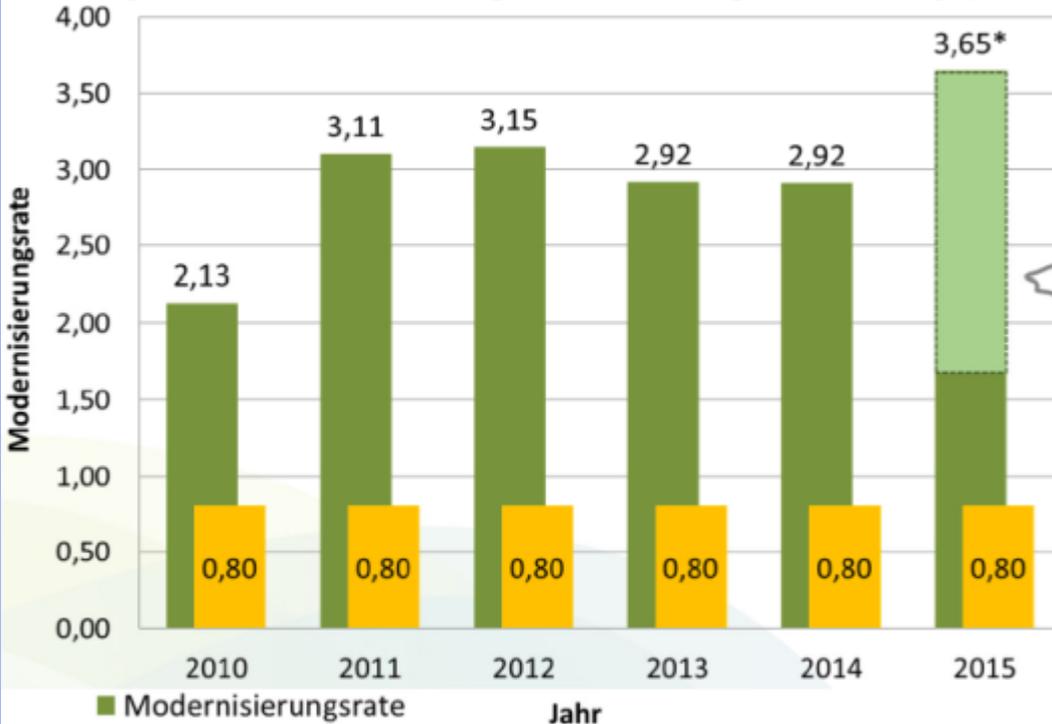
Stadt

Nachhaltige Stadt- und Standortentwicklung



InnovationCity: Energetische Modernisierung im Bestand

energetische Modernisierungsraten im Pilotgebiet Bottrop (2010 - 2015)



MODELLSTADT BOTTROP

PILOTGEBIET:

- 70.000 Einwohner
- 14.500 Gebäude
- 12.500 Wohnen
- 2.000 Gewerbe

15,8% 2010 bis 09.2015 ***
ENERGETISCHE
MODERNISIERUNGSQUOTE **

■ Modernisierungsrate

■ Bundesdurchschnitt**

* Daten bis September auf 12.2015 hochgerechnet

** BMVBS-Online-Publikation Nr. 03/2013 - S.27

*** Eigene Berechnungen (nur Wohngebäude),
Innovation City Management, 09.2015



Wissenschaftlichen Begleitforschung: Ergebnisse Zwischenbilanz 2015

- Hoher Rückhalt und Verbindlichkeit im Handeln aller beteiligten Akteure
- Steuerungskonzept der InnovationCity Managementgesellschaft: Flexibilität, Entscheidungsfreiheit, größere Unabhängigkeit von kommunalpolitischen Entscheidungsstrukturen bei gleichzeitig starker Verzahnung
- Partizipationsprozess: Fakten- und Handlungswissen zu klimaschonendem Verhalten an die Bürgerinnen und Bürger vermittelt – noch großes Potenzial
- Positive Effekte auf Produktion und Beschäftigung:
 - 164 Mio. € Investitionen
 - plus rd. 1200 Erwerbstätigenjahre in Bottrop
- Wirtschaftsakteure heben positiv hervor, dass klare Zielvision für den klimafreundlichen Stadtumbau in Bottrop formuliert ist



Erfolgsfaktoren

- Initiative aus der Region: Wirtschaft, Wissenschaft und Politik
- Professionelles Projektmanagement und Partner
- Unterstützung der Landesregierung: Fördermittel und aktive Beteiligung
- Aktive Rolle von Stadtrat und Kommunalverwaltung
- „Projektische“: Vernetzung aller relevanten Akteure
- Intensive aufsuchende Energieberatung, „Aufschließungsmaßnahmen“
- Verbindung von technologischen mit Prozessinnovationen
- Monitoring und wissenschaftliche Begleitforschung
- Marketing in der Kommune
- Konkrete, individuelle Beratung, Investitionsempfehlung und Energiekostenberechnung
- ...



InnovationCity – Nach der Modellstadt Bottrop nun der Roll-out





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Matthias Nerger

Referatsleiter Energieeffizienz, Wärme,
Klimaneutrale Landesverwaltung

Abteilung Klimaschutz

+49 211-61772-662

matthias.nerger@mwide.nrw.de

www.wirtschaft.nrw.de