

KlimaExpo.NRW

Motor für den Fortschritt



Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen



Quartiere entwickeln – InnovationCity Ruhr

Ein Musterquartier geht auf Reisen

Ausgezeichnetes Projekt

InnovationCity Ruhr

Im Rahmen der InnovationCity Ruhr werden Klimaschutzideen und -lösungen aus den Feldern Wohnen, Arbeiten, Energie, Mobilität und Stadtentwicklung in der Realität erprobt und umgesetzt. Mit rund 300 Einzelmaßnahmen – von der energetischen Gebäudesanierung bis zur CO₂-neutralen Tankstelle – verwandelt sich das 70.000 Einwohner umfassende Pilotgebiet Bottrop in ein Musterquartier für Energieeffizienz in Deutschland. Jetzt geht es auch über die Grenzen Bottrops hinaus.

70.000 Bottroper
engagieren sich für den Klimaschutz.

2.463 ha Stadtfläche
befindet sich im Wandel.

50 % Treibhausgas-
emissionen
sollen bis 2020 in Bottrop
eingespart werden.

38 % Treibhausgas-
emissionen
werden schon heute
gesichert bis 2020 eingespart.

20 Quartiere
werden zusätzlich mit dem
Bottroper Know-how ausgestattet.

Rund **16** % aller
Wohngebäude
im Einzeleigentum wurden
bereits energetisch modernisiert.



Eine Stadt baut klimagerecht um

70.000 Bewohner und mehr als 100 Partner aus Wirtschaft, Forschung und Entwicklung beteiligen sich an der Umsetzung von Maßnahmen für einen klimagerechten Stadtumbau und mehr Lebensqualität in Bottrop. Das Ziel: Bis 2020 sollen die Treibhausgasemissionen um die Hälfte gesenkt werden – im Vergleich zu 2010.

Die Maßnahmen zur Reduktion von CO₂-Emissionen sind dabei vielfältig. Im Vordergrund steht die energetische Sanierung des privaten wie gewerblichen Gebäudebestands. Dazu gehören mehr als 14.000 Gebäude. Hinzu kommen Dach- und Fassadenbegrünung, effiziente Regenwassernutzung und das Anlegen von Luftschneisen zur Vermeidung von Hitzeinseln. Alle zusammen unterstützen den Klimaschutz und Strukturwandel im urbanen Raum. Und bereits zur Halbzeit 2015 führen die realisierten und gesicherten Maßnahmen zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen von rund 38 Prozent. Das entspricht etwa einer Menge von 100.000 Tonnen CO₂.



„Durch unsere umfassenden Aktivierungsmaßnahmen haben wir im Durchschnitt eine energetische Modernisierungsrate von über drei Prozent pro Jahr erreicht. Der bundesweite Durchschnitt liegt bei nur 0,8 Prozent. Diesen Erfolg möchten wir teilen. Unser Wissen geben wir deshalb über den ‚InnovationCity roll out‘ weiter.“

Burkhard Drescher,
Geschäftsführer Innovation City Management GmbH

Die Basis stimmt

Bereits seit 2010 arbeitet die Innovation City Management GmbH daran, in den Handlungsfeldern Wohnen, Arbeiten, Energie, Mobilität und Stadt die Treibhausgasemissionen auf dem 2.463 Hektar großen Projektgebiet zu reduzieren und mehr Lebensqualität in den Quartieren zu schaffen. Herzstück ist ein auf zehn Jahre angelegter Masterplan – eine Langfristigkeit, die Sicherheit gibt. Den Menschen, die hier leben, aber auch Investoren und anderen Unternehmen, die am Projekt InnovationCity Ruhr beteiligt sind.

Bezeichnend ist insbesondere die Datenqualität: Präzise wurden der technische Stand und die Ausrüstung von vielen Gebäuden erfasst, die zugehörigen Energieverbrauchsdaten erhoben und gleichzeitig soziale Kennwerte des Quartiers gesammelt. Auf dieser Basis können die Maßnahmen zur energetischen Sanierung sehr gezielt und damit effizient umgesetzt werden.

Gemeinsam mehr erreichen

Das Projektteam ist interdisziplinär zusammengesetzt und arbeitet eng mit den jeweiligen Akteuren und Interessensgruppen zusammen. 62 Unternehmen, 27 lokale Handwerksbetriebe, Energieberater und Architekten, die ortsansässige Sparkasse und die Volksbank, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind beteiligt. Das macht sich bezahlt.

Umzusetzende Maßnahmen werden in der Praxis wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Involvierte Hersteller können daraufhin ihre Produkte anpassen, weiterentwickeln und sich so neue Zukunftsmärkte erschließen. Abgeleitete Handlungsempfehlungen und Erfahrungen kommen nicht nur dem Projekt zugute, sondern werden in einem Innovationshandbuch zusammengefasst und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Das Team hinter InnovationCity gibt seine Methoden und sein Wissen über den „InnovationCity roll out“ zudem an 20 weitere Quartiere in 17 Städten im Ruhrgebiet weiter.



Viele Maßnahmen für ein Ziel

Wichtigste Antriebskraft für den klimagerechten Stadtumbau in Bottrop ist und bleibt die lokale Bevölkerung. Sie profitiert auf vielen Ebenen und nimmt aktiv an der Forschungsarbeit teil. So ließen z. B. 100 Eigenheimbesitzer kleine Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) in ihren Häusern installieren. Diese bieten mit Wirkungsgraden von über 90 Prozent die zurzeit effektivste Form der Heiztechnik für Wohngebäude, da sie zeitgleich Strom produzieren. Wieder andere Gebäude wurden zu Plus-Energie-Häusern mit Photovol-

taikfassade und SmartHome-System umgebaut. Aber nicht nur im Bereich der Gebäudeeffizienz sind die Bottroper aktiv. Auch eine CO₂-neutrale Tankstelle steht in der Stadt. Städtische und soziale Einrichtungen erhalten kostenlos elektrisch betriebene Roller für Dienstfahrten innerhalb des Stadtgebiets. Und in einem stark befahrenen Bereich in der Innenstadt sorgen spezielle Pflastersteine durch einen photokatalytischen Prozess für die Senkung der Stickoxidbelastung.



„Die neuen Technologien bringen eine Win-Win-Situation: Wir als Installateure können den Kunden neue Heizungsanlagen einbauen, die Kunden sparen durch energiesparende Systeme Geld und gleichzeitig wird das Ziel von Innovation-City, nämlich CO₂-Emissionen einzusparen, erreicht.“

Dirk Smit,
Inhaber Wilhelm Smit GmbH Heizungsbau San. Installation

Erfolgsmodell mit Zukunft

Schon lange bevor das Projekt beendet ist, zeigt sich, wie viel man für den Klimaschutz erreichen kann, wenn Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung wirklich Hand in Hand arbeiten. Das Thema hat sich in den Köpfen aller Beteiligten fest verankert – und die geplanten 50 Prozent Einsparung an Treibhausgasemissionen werden in der Modellstadt Bottrop wohl schon weit vor dem Jahr 2020 erreicht. Nicht ohne Grund wurde auf der ExpoReal in München bekannt gegeben, dass das Konzept dank des

Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) auf 20 weitere Kommunen übertragen wird. Bereits im April 2015 startete in Anlehnung an die Erkenntnisse aus Bottrop das Projekt InnovationCity Essen | Eltingviertel – in Kooperation mit Unternehmen, Privatpersonen, der Stadt und der Innovation City Management GmbH mit dem Ziel, eine ganzheitliche und nachhaltige Quartiersentwicklung umzusetzen. In Zukunft können auch viele andere Städte von dem Erfolgsmodell lernen und profitieren.

Expo Fortschrittmotor
Klimaschutz GmbH

Munscheidstraße 14
45886 Gelsenkirchen
0209-408599-0
post@klimaexpo.nrw
www.klimaexpo.nrw

Innovation City Management GmbH

Südring-Center-Promenade 3
46242 Bottrop
02041-705000
info@icruhr.de
www.icruhr.de



Im Auftrag der Landesregierung präsentiert die KlimaExpo.NRW das technologische, wirtschaftliche und wissenschaftliche Potenzial Nordrhein-Westfalens für Klimaschutz und Klimawandelfolgenanpassung. Die Initiative ist Leistungsschau und Ideenlabor für den Standort NRW. In vier Themenwelten zeichnet die KlimaExpo.NRW jährlich je drei Projekte aus, die den Fortschrittmotor Klimaschutz besonders gut veranschaulichen.



Energie neu denken

In Wirtschaft, Forschung, Kommunen- und Zivilgesellschaft entstehen ständig neue Ideen, wie wir unser Energiesystem grundlegend und klimafreundlich verändern können – und wie die Energiewende gelingen kann.



Ressourcen schonen

NRW setzt auf geringeren Ressourcenverbrauch und reduzierte Emissionen – durch neue Werkstoffe, innovative Technologien, höhere Produktivität und die Förderung nachhaltiger Konsummuster.



Quartiere entwickeln

Industriell geprägte Metropolregionen, Quartiere und ländliche Räume machen NRW zum idealen Schauplatz für den klimagerechten Umbau urbaner Infrastrukturen, die Neuorganisation von Stadt-Land-Beziehungen und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.



Mobilität gestalten

Personen- und Güterverkehre sollen effizient und klimafreundlich laufen. Diese Herausforderung geht NRW mit der Entwicklung alternativer Antriebe und Kraftstoffe, aber ebenso mit der Erprobung und Etablierung nachhaltiger Mobilitätskonzepte an.