

Showcase NRW – ein Bundesland wird klimaneutral

Carsten Petersdorff

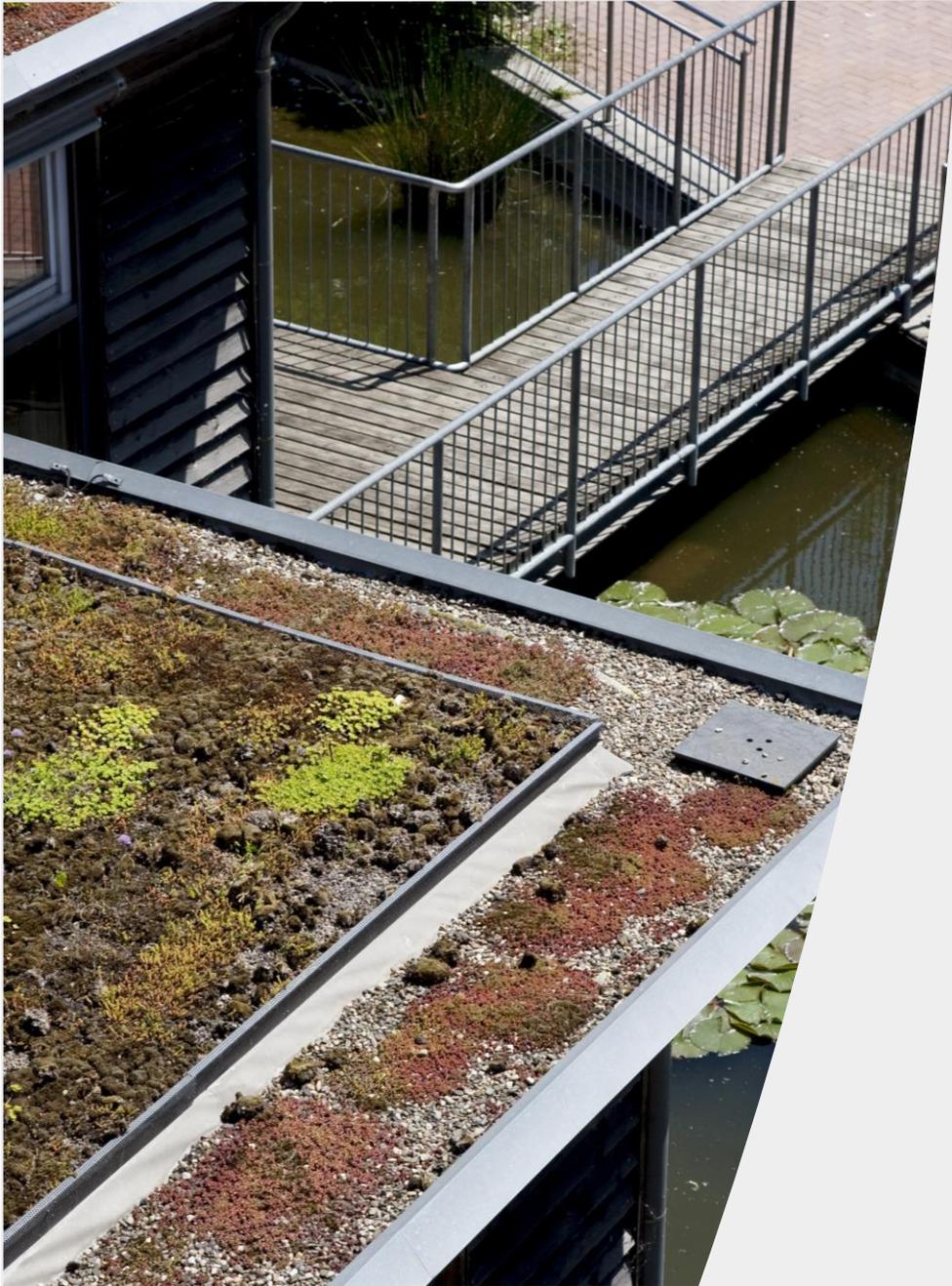


**NRW.ENERGY
4CLIMATE**

Landesgesellschaft
für Energie und Klimaschutz



29. September 2022
Berlin



Agenda

- NRW wird klimaneutral
- Quartierslösungen
 - 100 Klimaschutzsiedlungen in NRW
 - KlimaQuartier.NRW
- Aktivitäten klimaneutraler Gebäudebestand

Vision: NRW

- ... wird bis **2045 vollständig klimaneutral**
- ... bleibt Deutschlands **Industrieland Nummer eins**
- ... ist **Vorreiter der Energiewende**
- ... bündelt seine Aktivitäten zu Energie und Klimaschutz unter einem Dach in der neuen Landesgesellschaft **NRW.Energy4Climate**

Schlüsselaufgabe: Klimaziele erreichen und Energieunabhängigkeit vergrößern

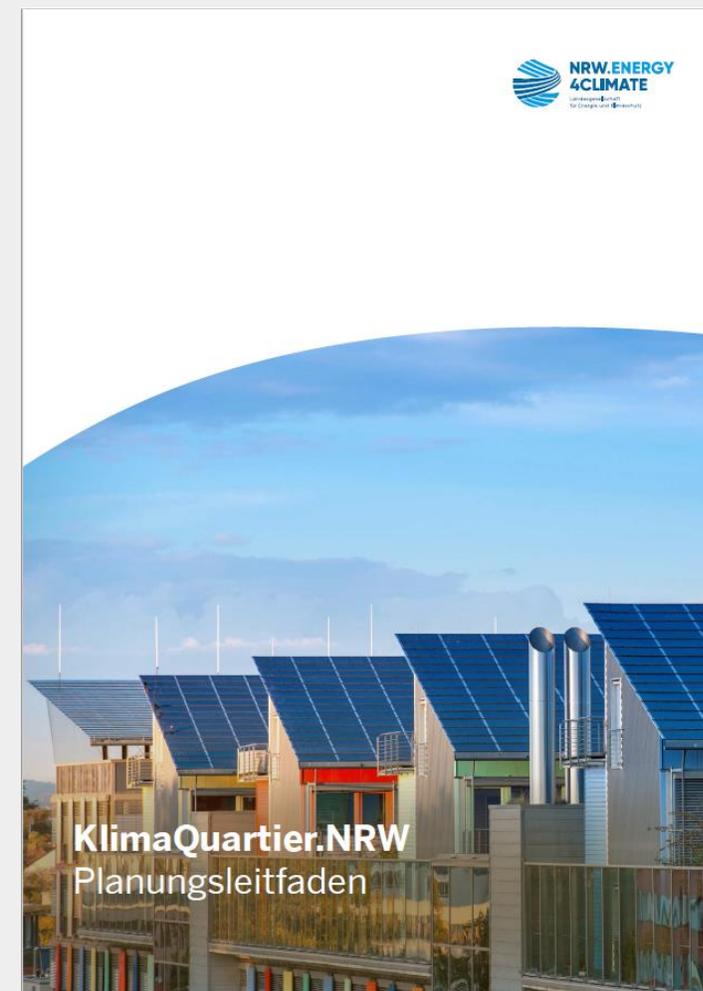
- Umsetzung konkreter Maßnahmen und Projekte
- CO₂-Hebel im Gebäudesektor:
 - Energetische Modernisierung des Gebäudebestands
 - Lokaler Ausbau der erneuerbaren Energien Wärme und Strom
 - Energieeffiziente Neubauten
 - Sektorenkopplung: Intelligente Vernetzung der Potenziale

Quartier als Lösungsansatz



Quartierslösungen

- **seit 1997 in NRW:**
Energieeffizientes und klimagerechtes Bauen auf Siedlungsebene
- **bis 2013:**
Realisierung von 50 Solarsiedlungen (Neubau und Bestand)
- **ab 2009:**
Nachfolgeprojekt „100 Klimaschutzsiedlungen in NRW“
103 ausgezeichnete Siedlungsprojekte, größtenteils fertiggestellt
- **2022:**
Weiterentwicklung zum Standard KlimaQuartier.NRW
Planungsleitfaden veröffentlicht



Klimaschutzsiedlung Siegen

Bestandssanierung

- Bauherr: Wohnstättengenossenschaft Siegen eG
- Baujahr 1937, Sanierung bis 2015
- Mehrfamilienhäuser, 3 – 5 Geschossen
- 80 Mietwohnungen vor der Sanierung, 88 WE nachher
- Sanierung in den Dreiliter-Standard
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Heizung und Warmwasser über Sole-Wasser-Wärmepumpen und BHKW
- Photovoltaik-Anlagen, insgesamt 62 kW_p



Klimaschutzsiedlung Köln, Stegerwaldsiedlung

Bestandssanierung

- Bauherr: Deutsche Wohnungsgesellschaft mbH, Köln
- Baualter: 1950er Jahre, Sanierung bis 2019
- 16 Mehrfamilienhäuser
- 594 Mietwohnungen vor der Sanierung, 689 WE nachher
- Dämmung von Fassaden, Kellerdecken, obersten Geschossdecken, Fenster mit Dreifachverglasung
- Lüftungsanlagen
- Fernwärme und Luft-Wasser-Wärmepumpen
- PV-Anlagen mit 968 kW_p und Batteriespeichern



Klimaschutzsiedlung Düsseldorf-Benrath

Neubau

- Bauherr: SWD Städtische Wohnungsgesellschaft Düsseldorf
- Fertigstellung 2017
- 62 Mietwohnungen, davon ca. 60 % öffentlich gefördert
- Heizwärmebedarf:
 1. BA Passivhaus-Standard (max. 15 kWh/m²a)
 2. BA Dreiliter-Standard(max. 35 kWh/m²a)
- z.T. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Heizung und Warmwasser 1. BA: Gas-Brennwert-
heizung mit solarthermischer Unterstützung
- 2. BA: Holzpellettheizung
- Solarthermie mit 60 m² Kollektorfläche



Klimaschutzsiedlung Geilenkirchen

Neubau

- Bauherr: Franziskusheim gGmbH, Geilenkirchen
- Fertigstellung Sommer 2020
- 54 Mietwohnungen, Pflegezentrum und Ladenlokale
- Passivhaus-Standard (max. 15 kWh/m²a)
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Sole-Wasser-Wärmepumpen
- 59 kW_p Photovoltaik-Anlage mit Batteriespeicher 52 kWh



Planungsleitfaden KlimaQuartier.NRW

Anforderungen an ein KlimaQuartier.NRW:

- mind. 20 EFH, 30 WE in MFH oder 50 Heimplätze
- Qualität der Gebäudehülle
- CO₂-Emissionen: max. 5 kg/m²a (Neubau)
bzw. 10 kg/m²a (Sanierung)
- Photovoltaiknutzung
- Erneuerbare Energien zur Wärmeversorgung
- Qualitätssicherung
- Städtebauliche Gestaltung
- Nachhaltigkeit
- Verbrauchsdatenerfassung und Monitoring



NRW.Energy4Climate:

Ein breites Spektrum an Dienstleistungen und Unterstützung für Kommunen und Wirtschaft

Der Klimaschutz und die Energiewende müssen vor Ort umgesetzt werden.

Dies kann nur funktionieren, wenn Kommunen, Unternehmen, Vereine und Bürgerinnen und Bürger aktiv in Projekte eingebunden werden.



Weitere Aktivitäten hin zum klimaneutralen Gebäudebestand

• **Initiativen und Projekte:**

- Auszeichnung Energieeffizienter Nichtwohngebäude
- *ALTBAUNEU*
- Wärmepumpenoffensive
- Geothermie- und Abwärmeprojekte

• **Beratungs- und Unterstützungsangebote:**

- Kompetenzzentrum Wärmewende
- Kommunale Wärmeplanung
- Transformationspläne Wärmenetze
- Transformationspläne Gebäudeportfolios
- Transformation der Bauwirtschaft