

## EnergieAgentur.NRW

34. Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und  
Wirtschaftsförderung der Stadt Geilenkirchen am 19.06.2019

Gerd Marx und Dr. Tim Schmidla

EnergieAgentur.NRW 

**Die EnergieAgentur.NRW**



## Die EnergieAgentur.NRW

Operative Plattform des Landes NRW mit breiter Kompetenz im Energiebereich



- Initialberatung
- Netzwerke und Fachforen für die Branche
- Know-how-Transfer
- Energieforschung
- Technische Entwicklung und Innovationen
- Demonstration bis Markteinführung
- Öffentlichkeitsarbeit

## Klimafreundliche Baugebiete



## Auf dem Weg zu klimaneutralen Gebäuden

- Welche Möglichkeiten bestehen, durch Festschreibungen in Bebauungsplänen entsprechende Maßnahmen zu fördern?
- Ist es möglich, durch städtische Vorgaben über die Forderungen z. B. der Energieeinsparverordnung hinauszugehen?
- Welche Maßnahmen kommen für möglichst klimaneutrale Gebäude in Betracht?
- Ist die Vorgabe aus baubiologischer Sicht machbar?
- Gibt es in NRW Referenzprojekte, bei denen diese Überlegungen berücksichtigt wurden?
- Welche Förderprogramme stehen zur Verfügung?



## Klimaschutzbezogene Ziele bei der Entwicklung neuer Baugebiete

Minimierung des Wärmebedarfs von Gebäuden insbesondere durch:

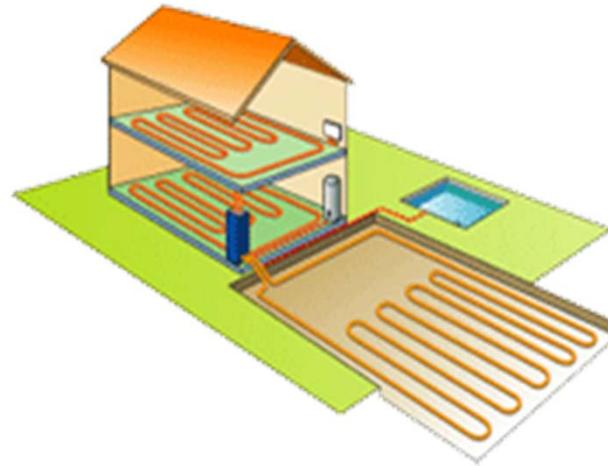
- kompakte Bauweise,
- technische Vorkehrungen gegen Wärmeverluste (Wärmedämmung) mit Regelungen zum energetischen Gebäudestandard analog zu den Energieeffizienz-Standards der einschlägigen KfW Förderprogramme,
- eine auf eine optimale Nutzung von Sonneneinstrahlungen ausgerichtete Stellung der Baukörper sowie,
- die Vermeidung von Verschattung.



## Klimaschutzbezogene Ziele bei der Entwicklung neuer Baugebiete

Möglichst CO<sub>2</sub> – freie Deckung des verbleibenden Wärmeenergiebedarf entweder durch:

- die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Solarthermie, Geothermie etc.),
- CO<sub>2</sub>-minimierte Heizsysteme,
- durch die Nutzung von Wärmenetzen (Nah- und Fernwärme aus KWK-Anlagen oder anderen Wärmequellen).



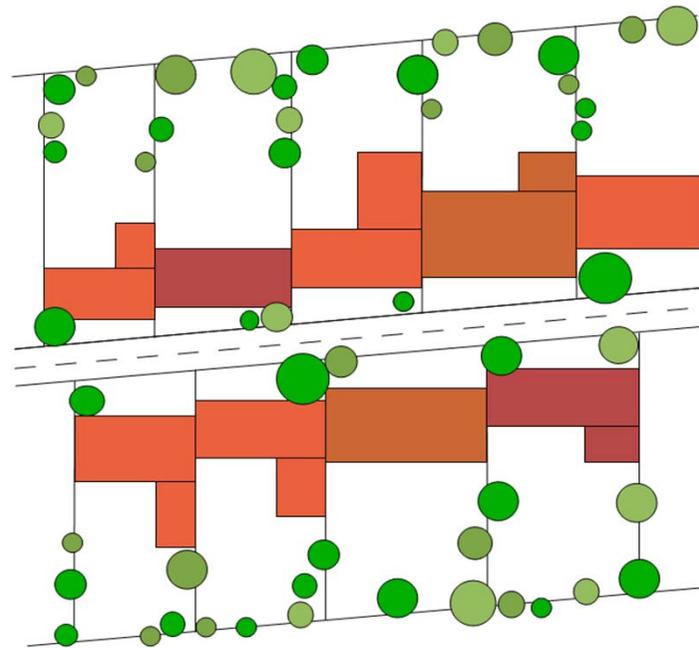
## Klimaschutzbezogene Ziele bei der Entwicklung neuer Baugebiete

Daneben spielt in einigen Städten auch die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien z.B. durch Photovoltaikanlagen oder Kleinwindanlagen zur Selbstnutzung oder zur Einspeisung in das Netz, eine gewisse Rolle.



## Rechtsverbindliche Festlegung energetischer Ziele bei Neubaugebieten

Zur rechtlichen Fixierung der energetischen Ziele nutzen die Städte die nach **§9 Abs. 1 BauGB** in Verbindung mit der **BauNVO** bestehenden Möglichkeiten, die Bauweise, Baulinien und Baugrenzen sowie die Höhe baulicher Anlagen im Bebauungsplan festzusetzen. Zum Teil werden zur Vermeidung von Verschattung durch Vegetation auch Bepflanzungsfestsetzungen nach **§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB** getroffen.



## Städtebauliche Verträge

Als für die rechtlich bindende  
Steuerung wesentlich wichtiger  
erweisen sich städtebauliche  
Verträge und - bei der Veräußerung  
kommunaler Liegenschaften -  
Grundstückskaufverträge.



## Projekte und Förderung

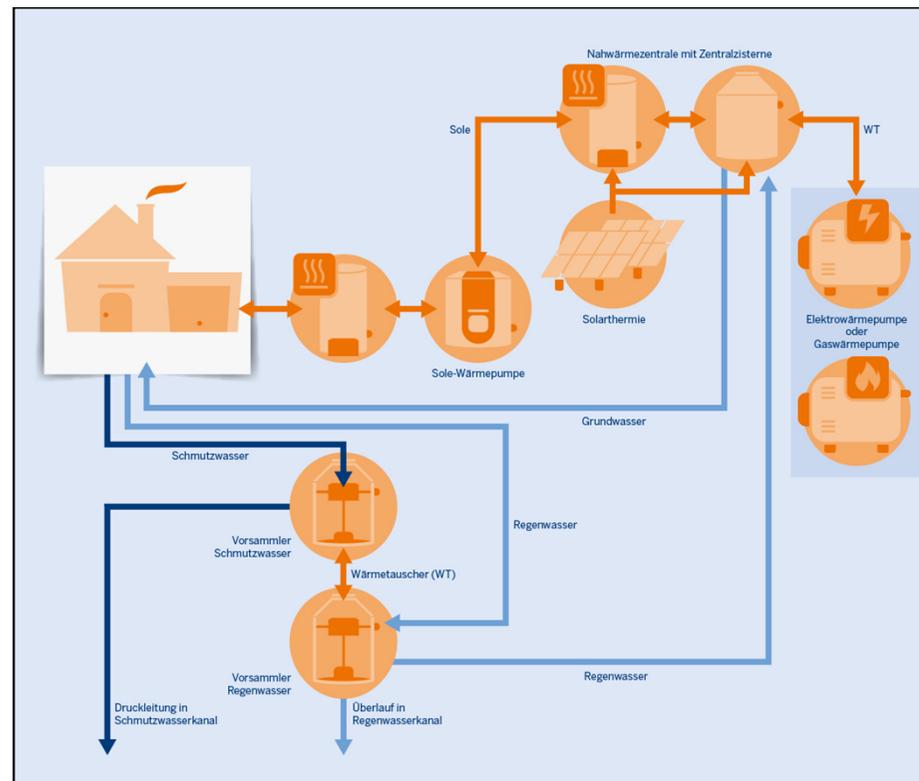




## Kaltes Nahwärmenetz Sohnius-Weide in Nümbrecht

- Zentral installierte Hocheffizienz-Luft/Wasser-Wärmepumpen versorgen neun Bestandsgebäude trotz hohem Temperaturvorlauf mit regenerativer Wärme
- 13 dezentral installierte Hocheffizienz-Wärmepumpen versorgen ein Neubaugebiet mit einer durchschnittlichen Jahresarbeitszahl von 4,23

Ansatz Kalte Nahwärme mit  
Regeneration über Erdsole



## 100 Energie-Plus-Häuser für Dortmund

- Ein Dortmunder Energie-Plus-Haus erzeugt 1000 kWh/a mehr als es verbraucht
- In der Regel wird der Stromüberschuss durch eine Photovoltaik-Anlage erzielt und bislang in das vorgelagerte Netz eingespeist
- Der Heizwärmebedarf liegt bei ca. 13 kWh/m<sup>2</sup>a
- Die Heizwärme wird meist von einer Sole-Wasser-Wärmepumpe (AZ: 4,8) bereitgestellt
- Ursprünglich zielte die Kampagne rein auf Einfamilienhäuser ab und reicht heute vom Geschosswohnungsbau bis zum Kindergarten
- Die Stadt fördert den Bau z. B. über die Bereitstellung besonders geeigneter Grundstücke



## Förderung im Neubau

- progres.nrw Markteinführung - Breitenprogramm
  - Passivhaus und 3-Liter Haus
  - Erneuerbare Anlagentechnik
  - Wärmenetze
- KfW-Förderbank
  - Energieeffizient Bauen und Sanieren
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
  - Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützige Organisationen
- ...



Welche Förderprogramme für Energieberatung, Neubau und Sanierung auf Bundes- und Landesebene existieren, zeigt das **Förder.Navi** der EnergieAgentur.NRW



**Gerd Marx**

**EnergieAgentur.NRW**

**Telefon:**  
0202 - 2455235

**E-Mail:**  
marx@energieagentur.nrw

**Dr. Tim Schmidla**

**EnergieAgentur.NRW**

**Telefon:**  
0202 - 24552798

**E-Mail:**  
schmidla@energieagentur.nrw



## Backup

## Struktur



Netzwerke und  
Fachforen



Initialberatung



Marktinitiativen



Öffentlichkeitsarbeit &  
Wissensmanagement

### Einzelaufträge (■)

Energieforschung	■			■
Mobilität	■	■		■
Netze und Speicher	■			■
Erneuerbare Energien	■	■	■	■
Wärme/Gebäude		■	■	■
...	...	...	...	...



## Zielgruppen



### Forschung und Wissenschaft

- 72 Hochschulen
- 100 universitäre und 50 außer-universitäre Forschungseinrichtungen



### Kommunen und Verwaltungen

- 5 Regierungsbezirke
- 23 kreisfreie Städte
- 31 Kreise
- 373 Gemeinden



### Unternehmen

- ca. 716.000 Unternehmen
- mit 6,7 Mio. Beschäftigten



## EnergieAgentur.NRW

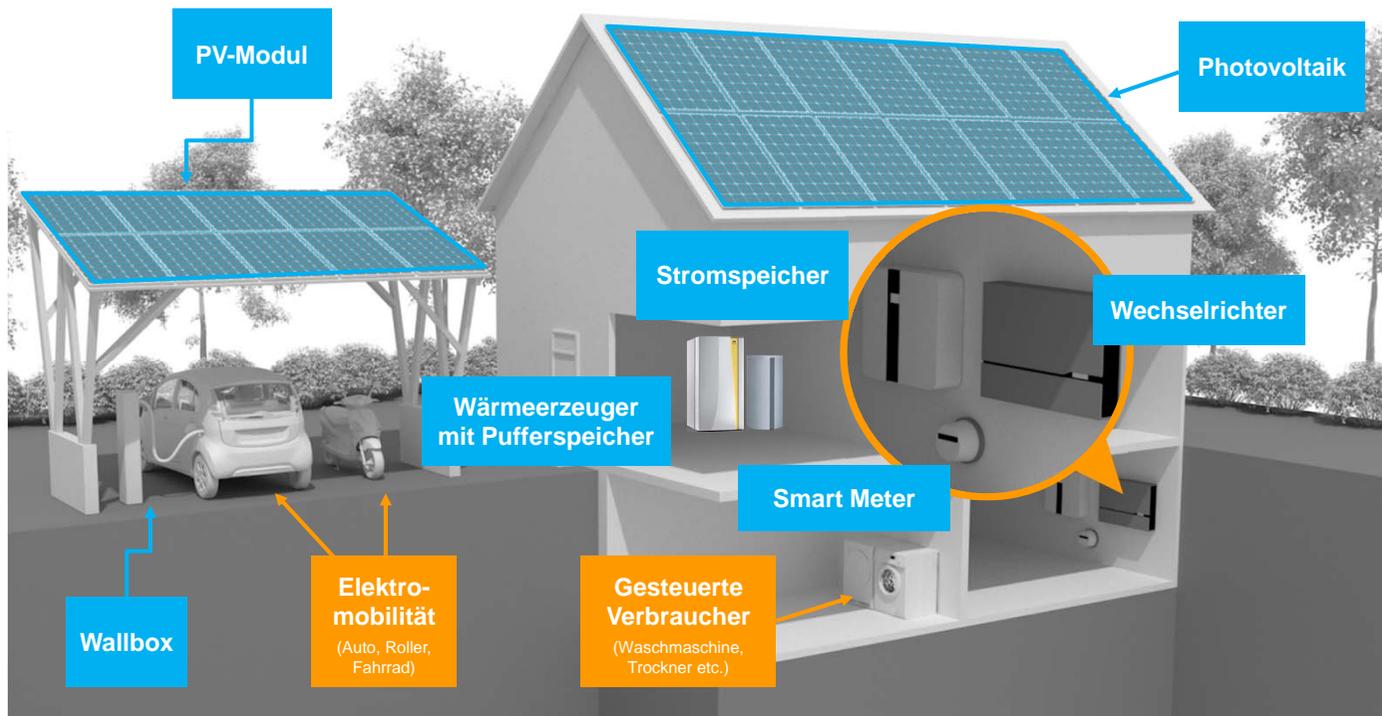
Dienstleistungen und Angebote kommen an

### Auswahl (2017)

- 1.100 Tagungen / Kooperationsveranstaltungen
- 79.786 versandte Broschüren / 289.593 genutzte PDF
- 1,4 Mio. Aufrufe der Website
- 104 am „European Energy Award“ teilnehmende NRW-Kommunen



## Das Gebäude der Zukunft



## Technologielandschaft

