

# TransUrban.NRW

**Quartiersimpulse:** Impulsvortrag Niedertemperaturnetze

Oberhausen, 14.06.2023

Chuen-Fung Tang, Frieder Borggrefe

*Lehrstuhl für Energiesystemökonomik (FCN-ESE), E.ON Energy Research Center*

Bitte geben Sie den Code bei <https://www.menti.com/> ein...

6676 8844

... oder scannen Sie den QR-Code



# Insbesondere im Gebäudesektor werden die Emissionsminderungsziele verfehlt

Daten des Umweltbundesamts

## Bei Verkehr und Gebäuden verfehlt Deutschland die Klimaschutzziele für 2022

Deutschland hat zuletzt etwas weniger Treibhausgase ausgestoßen als im Vorjahr. Das geht aus Daten des Umweltbundesamts hervor. Um die Klimaziele für 2030 einzuhalten, reicht das allerdings bei Weitem nicht.

CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS

## Studie: Gebäude- und Verkehrssektor verfehlten 2021 Klimaziele

Die Coronapandemie belastet Deutschland auch hinsichtlich der Erreichung der Klimaziele. Insbesondere ein Sektor ist für die Emissionen verantwortlich.

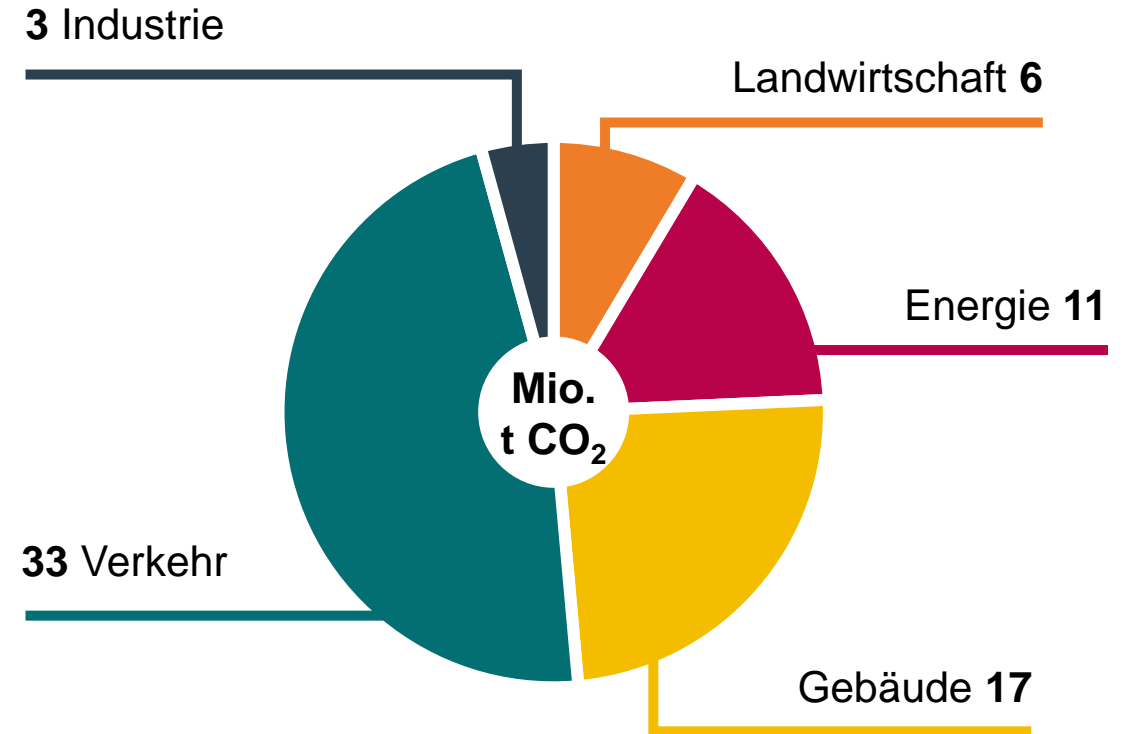
KLIMABILANZ 2020

## Emissionsdaten 2020: Bundesregierung verfehlt Klimaziele im Gebäudesektor

Aufgrund sinkender Emissionen in der Corona-Pandemie hat Deutschland sein Klimaziel 2020 doch noch erreicht. In der Pflicht steht jetzt vor allem Bundesbauminister Horst Seehofer.

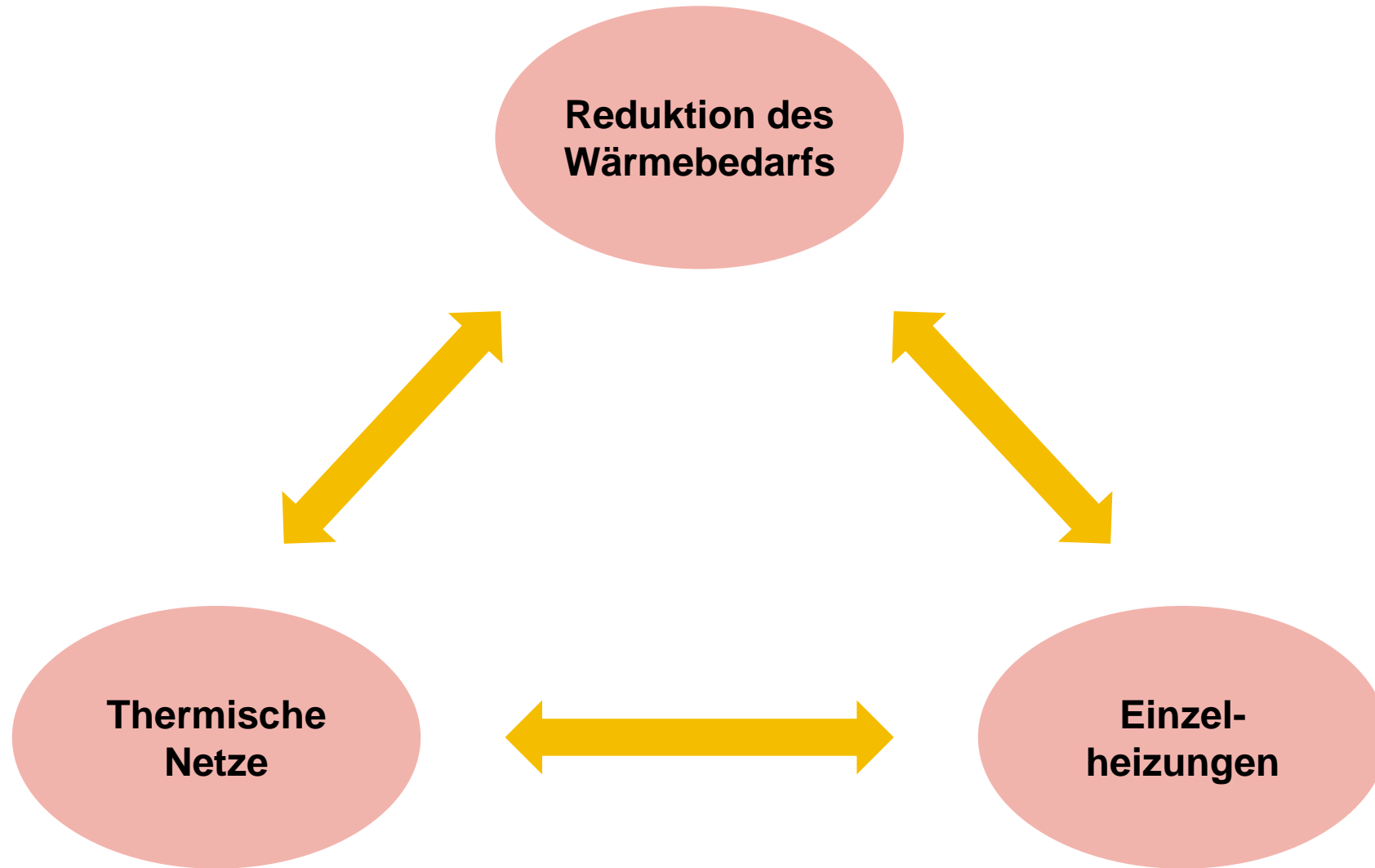
Quelle: Spiegel (2023), Handelsblatt (2022), Handelsblatt (2021)

## Zielverfehlung hinsichtlich KSG\* in 2030

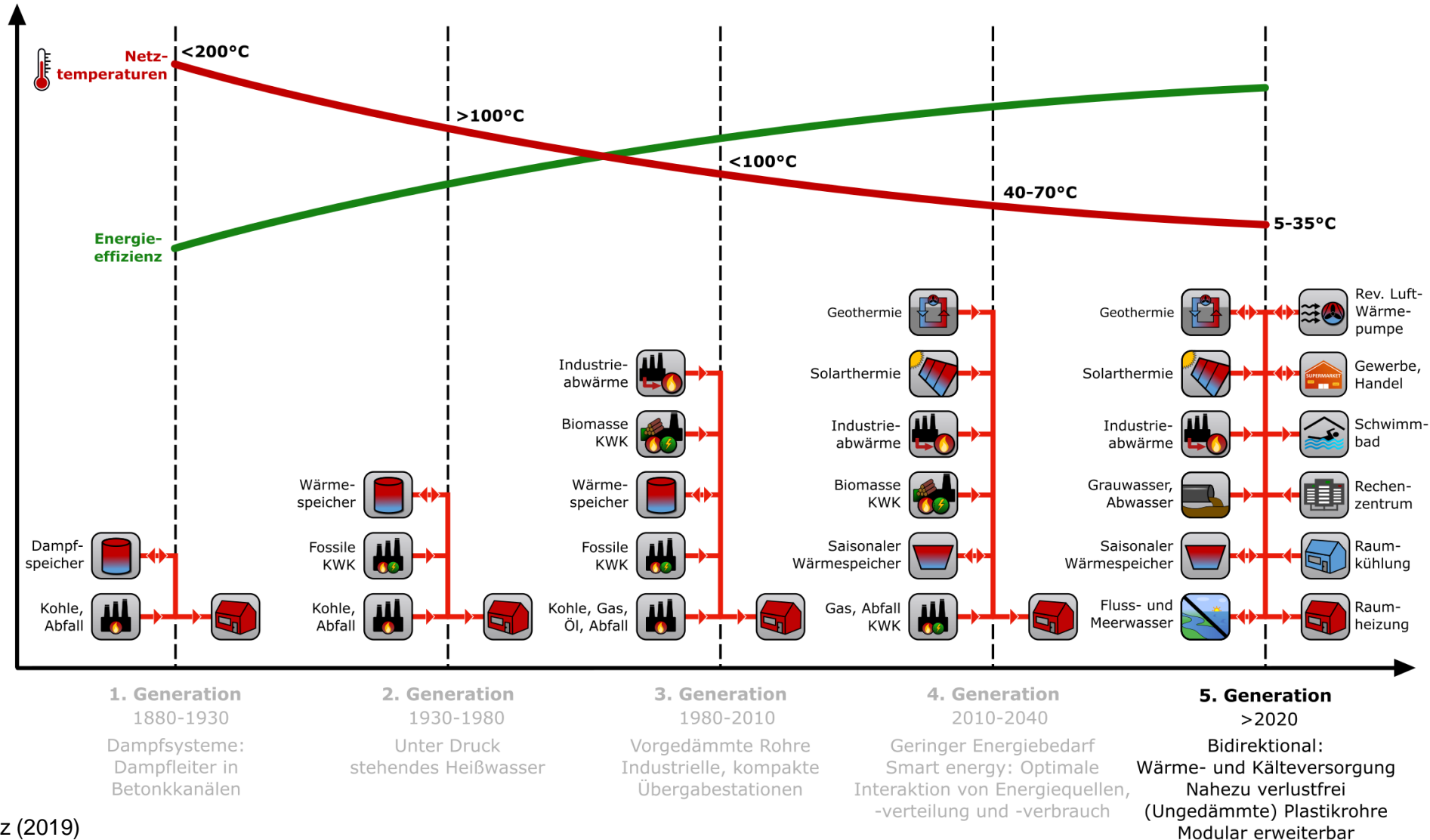


Quelle: BMU (2020); \* Bundes-Klimaschutzgesetz

# Thermische Netze sind ein Handlungsfeld der kommunalen Wärmeplanung



# Mit Niedertemperaturnetzen ist die Versorgung mit Wärme und Kälte möglich



Quelle: Marco Wirtz (2019)



# TransUrban.NRW ist Sieger des Ideenwettbewerbs „Reallabore der Energiewende“ des BMWK

## Seestadt mg+, Mönchengladbach



Nachhaltiges  
Quartier mit Grün-  
und Seeflächen und  
einem CO<sub>2</sub>-armen  
Energiekonzept

## Shamrockpark, Herne



Aus der ehemaligen  
RAG-Zentrale wird  
ein grünes  
Wohn- und  
Geschäftsquartier

## Wohnen am Stadtteilpark Hassel, Gelsenkirchen



Wohnraum mit einer  
effizienten und  
umweltschonenden  
Wärme- und  
Kälteversorgung

## Düssel-Terrassen, Erkrath



Lebendiges Quartier  
für eine breite  
Zielgruppe mit Fokus  
auf Bezahlbarkeit  
und Nachhaltigkeit

# Niedertemperaturnetze eignen sich für diverse Quartiere



Weitere  
Informationen



**Seestadt mg+,  
Mönchengladbach**



**Shamrockpark,  
Herne**



**Wohnen am Stadtteilpark  
Hassel, Gelsenkirchen**

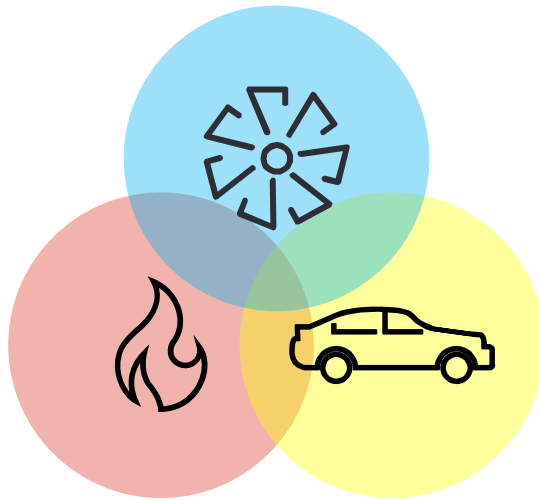


**Düssel-Terrassen,  
Erkrath**

<b>Gebäudenutzung</b>	Neubau	Neubau, Bestandgebäude	Neubau	Neubau
<b>Fläche</b>	220.000 m <sup>2</sup>	103.000 m <sup>2</sup>	20.000 m <sup>2</sup>	76.000 m <sup>2</sup>
<b>Nutzung</b>	Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel, Kita	Büro & Gewerbe, Wohnen & Seniorenheim	Wohnen	Wohnen, Kita
<b>Wohn-, Büro- und Gewerbereinheiten</b>	~2.000	Zusätzlich 150	168	765
<b>Regenerative Wärmequelle</b>	U. a. Abwasserabwärme, Geothermie, PV	U. a. PV, Abwärme aus Chemiepark	U. a. PV, Geothermie, Abwärme aus Kühlwerk	U. a. Geothermie, PV
<b>Wärmebedarf / Kältebedarf</b>	10.000 MWh/a 3.000 MWh/a	8.000 MWh/a 4.000 MWh/a	1.000 MWh/a 350 MWh/a	3.840 MWh/a 1.150 MWh/a

# Bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen werden Stakeholderpräferenzen aufgenommen

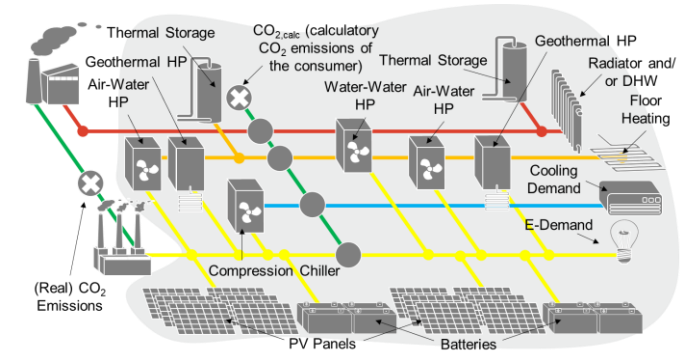
## Entwicklung von Geschäftsmodellen



## Aufnahme von Stakeholderpräferenzen



## Abbildung von Geschäftsmodellen im Opt.-Modell



## Analyse und Berücksichtigung des regulatorischen Rahmens



# Wir berücksichtigen Ihre Präferenzen im anstehenden Workshop!



# TransUrban.NRW Workshop

10. August 2023

15:00 – 17:00 Uhr in Bottrop

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Themen

- Wie sieht eine klimaneutrale Wärmeversorgung auf Quartiersebene aus?
- Welche Hemmnisse stehen dem Neu- und Ausbau von Wärmenetzen neuester Generation entgegen?
- Welche Geschäftsmodelle und Planungsansätze können den Ausbau von Niedertemperaturnetzen in den Kommunen beschleunigen?



## Adressaten

- Kommunen
- Wohnungswirtschaft
- Politik



## Anmeldung

- Bitte melden Sie sich mit einer formlosen E-Mail an: [TransUrban.Workshop@icm.de](mailto:TransUrban.Workshop@icm.de)

## Kontakt

E.ON Energy Research Center  
Mathieustraße 10  
52074 Aachen  
Germany

Chuen-Fung Tang  
[chuen-fung.tang@eonercenter.rwth-aachen.de](mailto:chuen-fung.tang@eonercenter.rwth-aachen.de)

Frieder Borggrefe  
[frieder.borggrefe@eonercenter.rwth-aachen.de](mailto:frieder.borggrefe@eonercenter.rwth-aachen.de)

Aaron Praktijn  
[apraktijn@eonercenter.rwth-aachen.de](mailto:apraktijn@eonercenter.rwth-aachen.de)