

Kalte Wärme

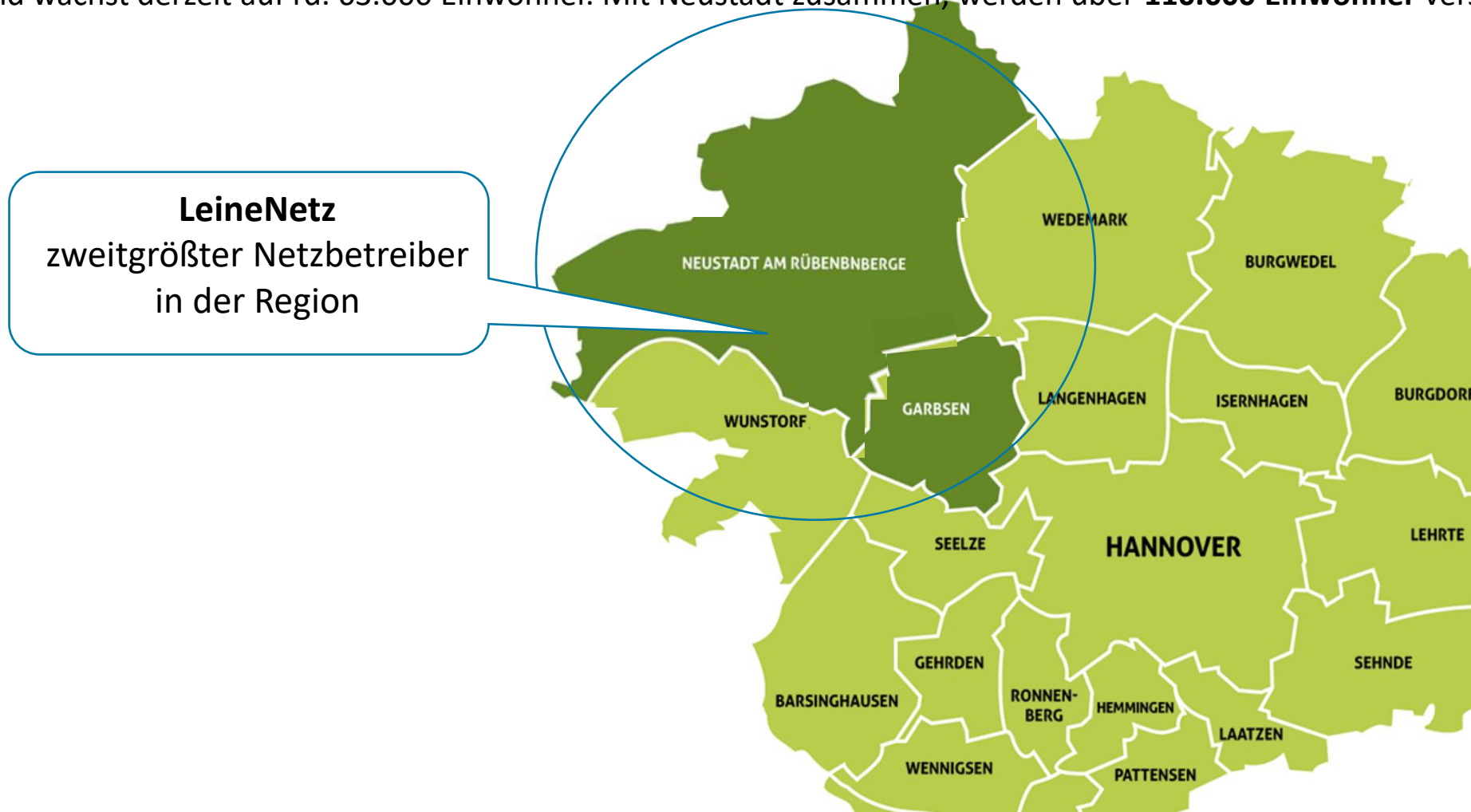
Herausforderung Zukunft
Am Beispiel Hüttengelände Neustadt

22.06.2021

Ingo Schlei

Vorstellung der LeineNetz

Die Stadt Garbsen und die Stadt Neustadt a. Rbge sind zwei prosperierende Städte im Ballungsraum Hannover. Das Netzgebiet umfasst sowohl urbane wie auch ländliche Räume. Garbsen ist Universitätsstandort und wächst derzeit auf rd. 63.000 Einwohner. Mit Neustadt zusammen, werden über **110.000 Einwohner** versorgt.



Vorstellung der LeineNetz



Die LeineNetz ist ein gemeinsames Unternehmen der Stadtwerke Garbsen GmbH und der Stadtnetze Neustadt GmbH & Co. KG und umschließt ab 01.01.2020 das bisherige Netzgebiet in Garbsen und Neustadt. Die LeineNetz wird alleiniger Netzbetreiber des neuen Netzes.

Die LeineNetz ist ein kompetenter Netz- und Infrastrukturdienstleister für Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Wärme, und Straßenbeleuchtung.

- Versorgungsgebiet rd. 110.000 Einwohner
- Management von 90.000 Zählpunkten (Strom, Gas, Wasser)
- Kaufmännische Geschäftsbesorgung Abwasser
- 300malige Wärmeversorgung (technisch und kaufmännisch)
- Management von rd. 2.000 Netzeinspeisern (Strom/Gas)
- Management von 13.447 Lichtpunkten, inkl. LED-Umrüstung

rd. 150 LeineNetz MitarbeiterInnen

		LeineNetz
Strom		60.401
Gas		24.864
Wasser		6.860
Abwasser		6.768
Wärme		279
Beleuchtung		13.447
Sonstige		8
EEG		2.094
E-Ladepunkte		23
Summe		99.180

Welche Verantwortung hat die Kommune Ihren Bauherren gegenüber?

Erdgas im Neubaugebiet. Ist das noch zeitgemäß?

Wie kann die Kommune den Klimaschutz im Neubaugebiet umsetzen/durchsetzen?

Springen die Bauherren bei vielen Festlegungen im B-Plan ab?

Es spielt keine Rolle für welches Baugebiet sich die Bauherren entscheiden, die gesetzlichen Rahmenbedingungen gelten für alle Baugebiete gleichermaßen!

- **Co2 Einsparung**
- **Effizienz des Gebäudes**
- **Energiepreise und deren Besteuerung und Abgabenlast**
- **Förderprogramme**

Gesetzliche Anforderungen - Fahrplan der Energiewende

Wie setzt die Bundesregierung Ihre Klimaschutzziele durch?



- **Neues Gebäudeeffizienzgesetz GEG** (Zusammenschluss aus EEG und EnEV)
- **Niedrigstenergiegebäudestandard „KfW-55“** Für Nichtwohngebäude der öffentlichen Hand ab 2019 ist die Einbindung regenerativer Systemtechnologien für jeden Neubau verbindlich (für Wohngebäude ab 2021)
- **Eintragungspflicht der CO₂-Emissionen** ausgehend von dem Primärenergieverbrauch in den Energieausweis

Jahr 2019

- **Senkung des Endenergiebedarfs um 80 %** im Vergleich zum Standard Gebäudeenergiebedarf von 2008
- Zunehmende **Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern**

Jahr 2030

- **Vollständige Dekarbonisierung der Energiesysteme** zur Energiegewinnung
- **Klimaneutraler Gebäudebestand**

Jahr 2050

Regelung des Brennstoffes durch das BEHG (Bundes-Emissions-Handels-Gesetz)



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

20.05.2020 GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG Klimaschutz

Bundeskabinett beschließt höheren CO₂-Preis, Entlastungen bei Strompreisen und für Pendler

Bundesregierung setzt Ergebnis des
Vermittlungsausschusses zum nationalen
Emissionshandel um

Der nationale Emissionshandel startet nach der Bund-Länder-Einigung nun mit einem fixen **CO₂-Preis von 25 Euro pro Tonne im Jahr 2021**. Das entspricht brutto 7 Cent pro Liter Benzin, 8 Cent pro Liter Diesel, 8 Cent pro Liter Heizöl und **0,5 Cent pro Kilowattstunde Erdgas**.

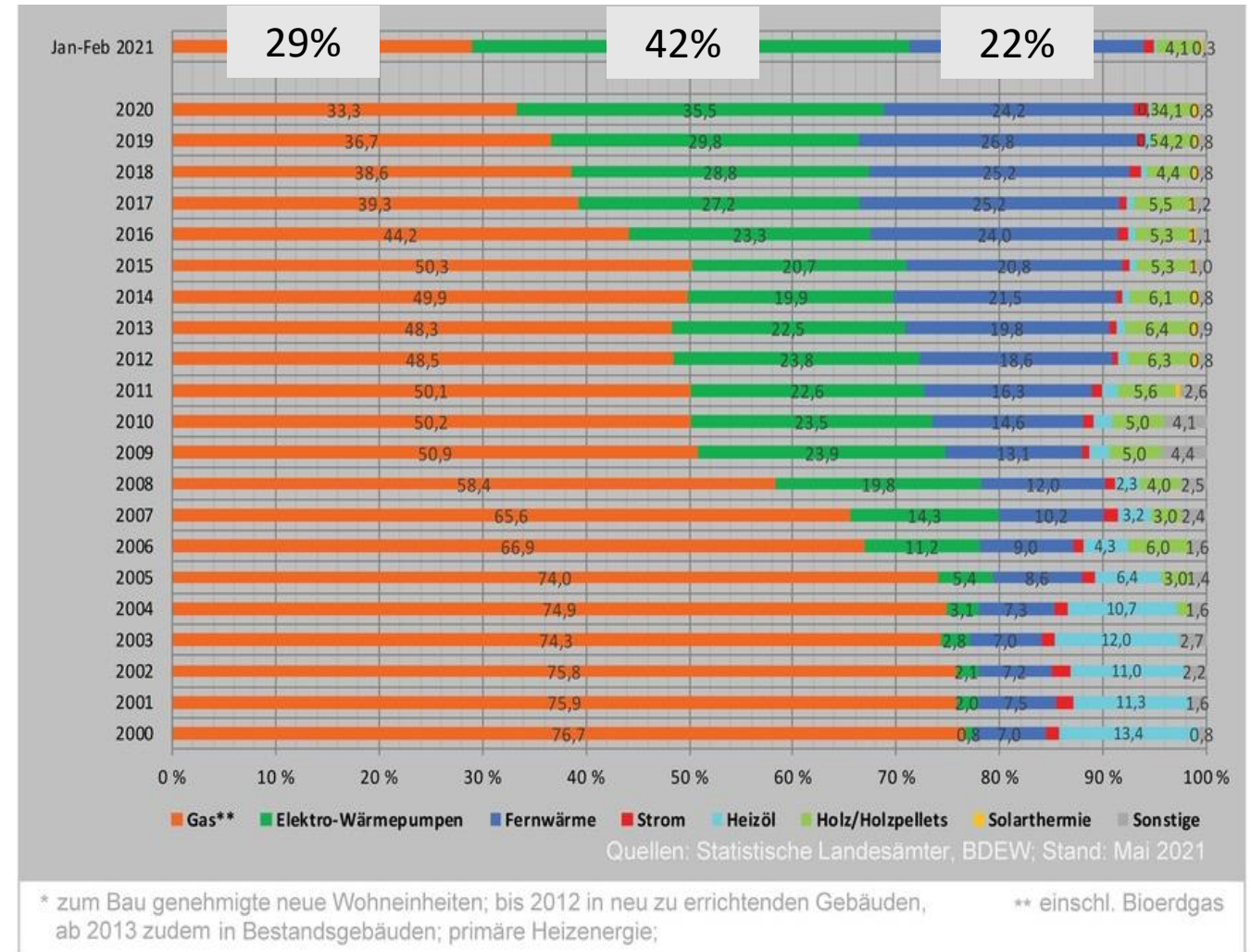
Dieser Preis war ursprünglich erst für das Jahr 2023 vorgesehen. Bis zum Jahr 2025 werden die Zertifikate mit einem auf 55 Euro ansteigenden Festpreis ausgegeben.

2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
0	25 €	35 €	40 €	45 €	55 €	55 - 65 €

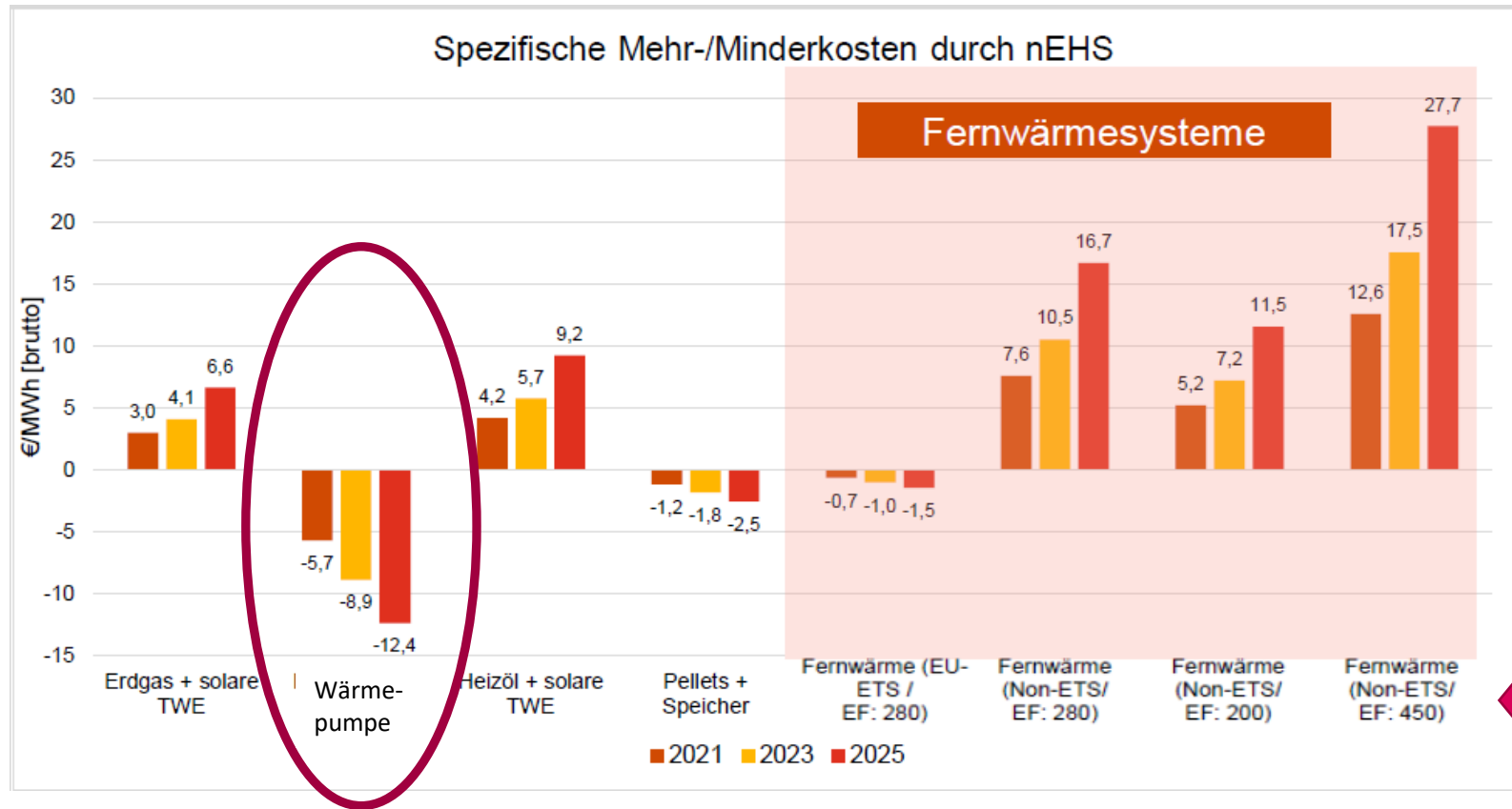
Steigende Kosten für fossile Energieträger

Beheizungsstruktur Im Neubau

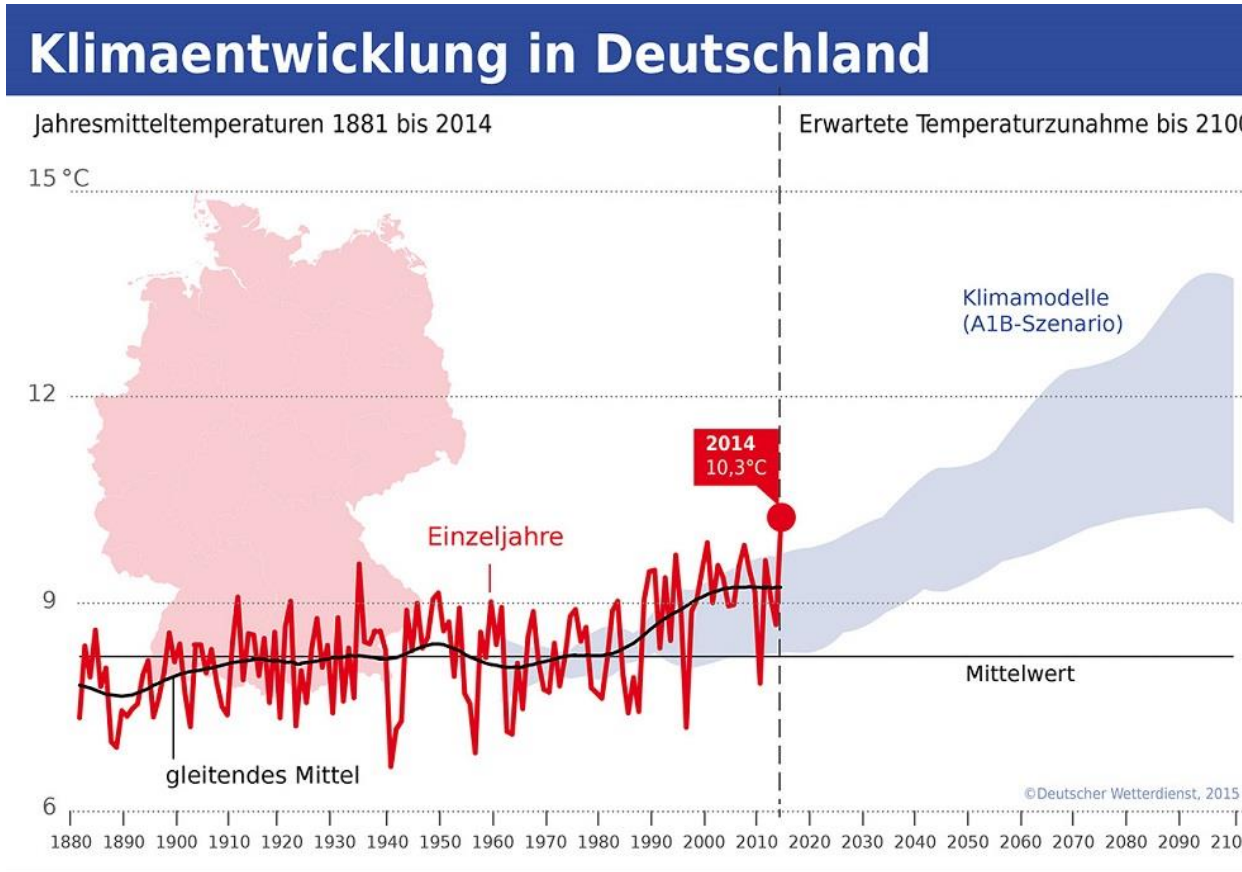
- Erdgasheizungen Rückgang um 62%
- Ölheizungen spielen keine Rolle mehr
- Wärmepumpe größter Player auf dem Wärmemarkt



Fernwärme mit BHKW und Co. noch umsetzbar?



Zukunftssicher durch Primärenergie Strom



Energiearme Kühlung der Gebäude wird immer wichtiger

- Fossile Brennstoffe werden teurer
- EEG Abgabe für Strom wird voraussichtlich sinken
- Gebäude müssen immer effizienter werden
- Gebäude werden immer weniger Energie benötigen
- Kühlung wird immer wichtiger

Was überzeugt die Bürger, Bauherren und Investoren?

Eine Wärmeversorgung die alle Vorteile bietet und
zukunftsicher ist.

Die Kalte Nahwärme

Film



www.huettengelaende.de

Größter Erdkollektor Niedersachsens

Anzahl EFH	55
Anzahl DHH	18
Anzahl RMH / REH	16
Anzahl MFH	43
Anzahl KiTa	1
Summe	133

Energiebedarf	3 GWh
Bauabschnitte	3
Kollektorfläche	15.400 m ²
Baubeginn	Mai 2020
Zu verlegene Leitungslänge	9.000 m
Wohneinheiten	600

Kollektorverlegung für das BG Hüttengelände

Regenrückhaltebecken:

- ca. 3.900 m²
- Einlagige Verlegung

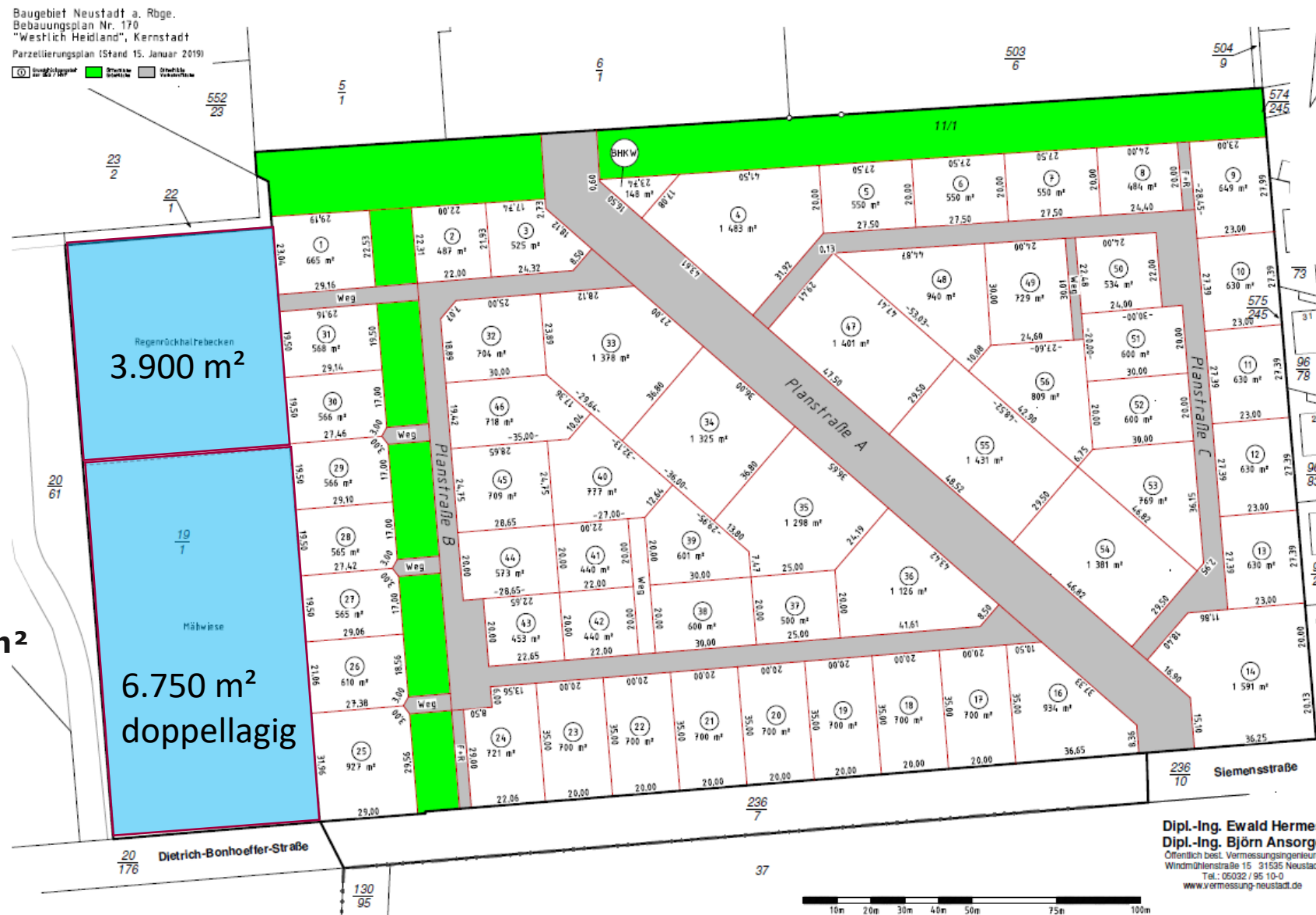
Mähwiese:

- ca. 6.750 m²
- zweilagige Verlegung

Kollektor:

- **Gesamtfläche 15.300m²**
- 64 km Kollektorleitung

huettengelaende.de



Wärmequelle über oberflächennahe Geothermie

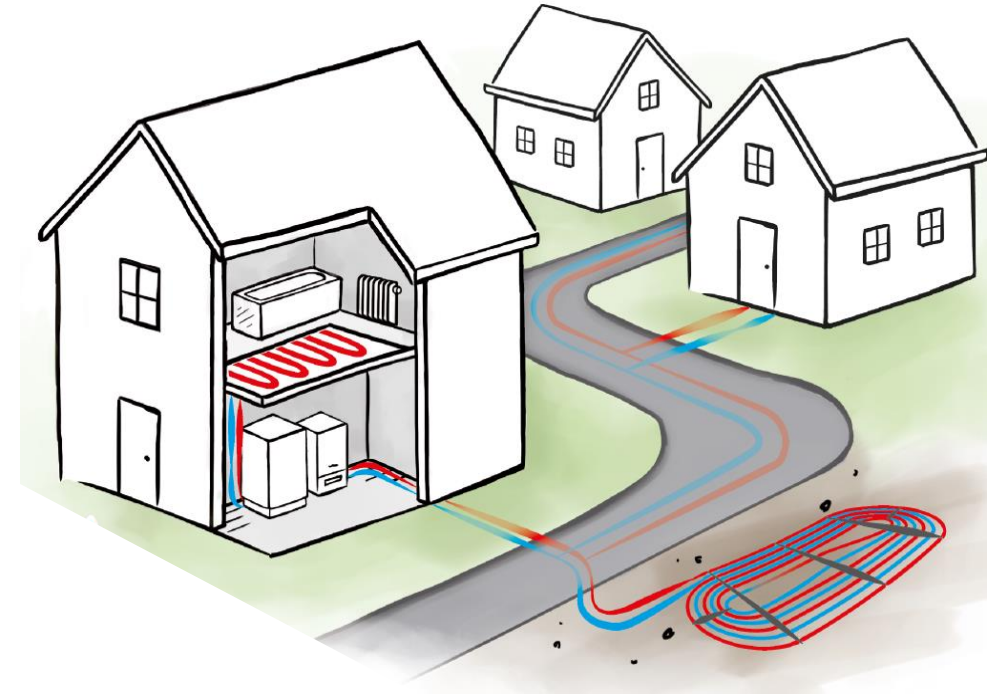


huettengelaende.de



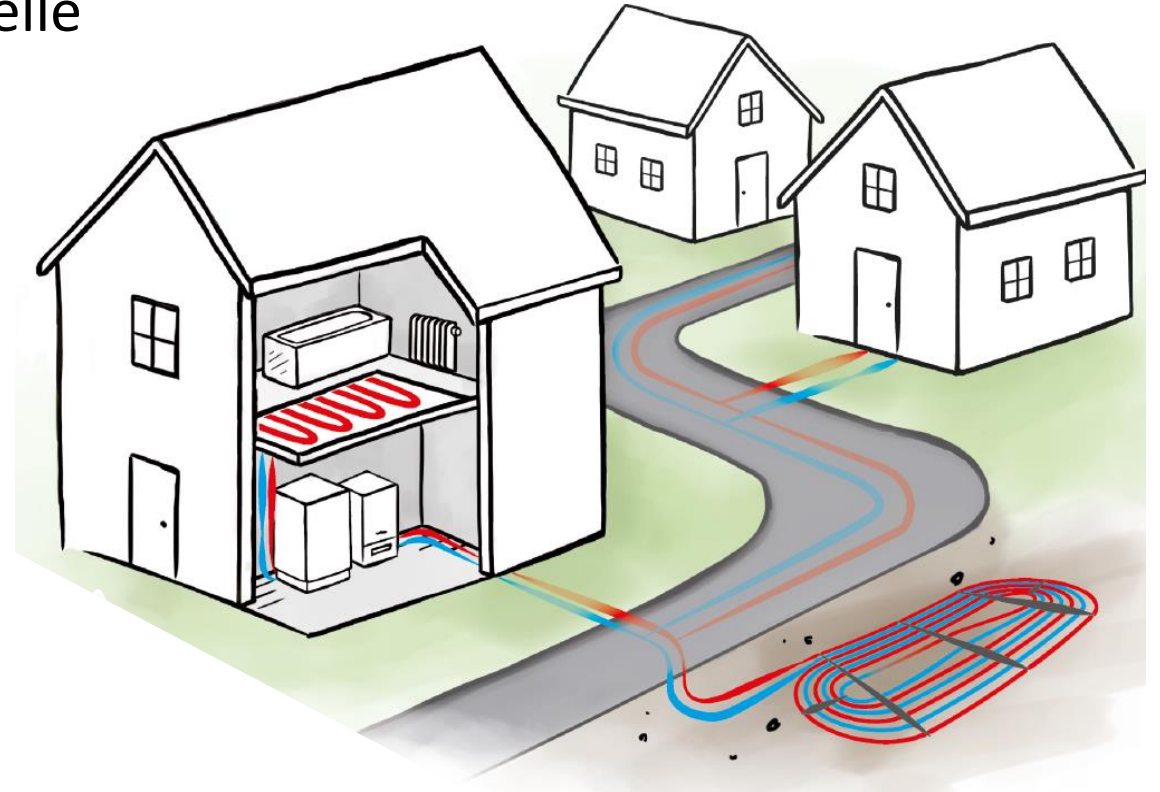
Was beinhaltet der Hausanschluss?

- Der Anschluss an das Kalte Nahwärmenetz
- Die Hocheffiziente Sole-Wasser-Wärmepumpe mit 200l Warmwasserspeicher
- Die Installation und Inbetriebnahme der Wärmepumpe durch unseren Partnerbetrieb



Vorteile der Kalten Nahwärme

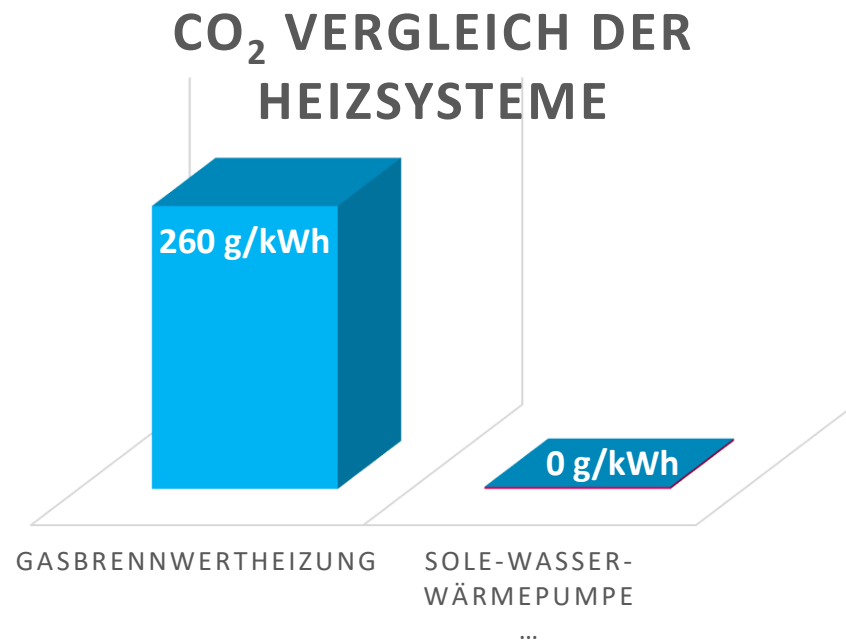
- Natürliche CO₂ freie Geothermie Wärmequelle
- Verlustfreier Wärmetransport
- Individuelle Sole-Wasser-Wärmepumpe
- Professioneller Betrieb durch Stadtwerke
- **Kühlfunktion im Sommer möglich**



Flächenkollektor in Neustadt



[Film](#)



Die Sole-Wasser-Wärmepumpe spart 260 g CO₂ /kWh gegenüber einer Gasbrennwertheizung

Haustyp	Wohnfläche	Jahresabnahme ca.	CO2 Ersparnis / Jahr
Einfamilienhaus	150 m ²	5.400 kWh/Jahr	1,4 t
Mehrfamilienhaus	4 WE mit ca. 100 m ²	21.600 kWh/Jahr	5,6 t

Energie-Partner zur Umsetzung suchen und frühzeitig beteiligen (1,5-2 Jahre vor B-Plan Beschluss)

Verpflichtung der Erschließungsträger zu einem regenerativen Energiekonzept und Vermeidung von fossilen Energieträgern

Ratsbeschluss erwirken, keine weiteren Erdgasnetze zu verlegen und aktiv die Klimaschutzziele der Bundesregierung voranzubringen

In Ihrer Verwaltung den konsequenten Ausbau von erneuerbaren Energien kommunizieren und Fördern

Mindestanzahl von 35 Baugrundstücken ausweisen

Hohen Gebäudestandard festlegen. Mindestens KfW55

Unbebaute Fläche in der Nähe des Baugebietes von 0,6-0,7 der Wohnfläche für den Kollektor vorhalten

Anschluss- und Benutzungszwang vereinbaren

Vereinbaren Sie den Baubeginn in einem festen Zeitraum. Z.B. 1,5 Jahre nach Grundstücksüberschreibung

Leistungen der LeineNetz kurz vorgestellt

Die LeineNetz kann verschiedene Rollen wahrnehmen

Beteiligte bei der Quartiersentwicklung

Akteure



Ohne Betreibermodell – Kein Erfolg in Umsetzung und Betrieb!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ingo Schlei
ingo.schlei@leinenetz.de
Tel.: 05032/ 897 798

Kontaktdaten Scannen



Können wir Sie bei Ihrem Neubaugebiet unterstützen?
Bitte einem E-Mail an:
kaltenahwaerme@stadtwerke-neustadt.de

Weitere Informationen: <http://huettengelaende.de/>