



Stadtwerke SH

**Gemeinsam stark
für die Region.**





Kalte Nahwärme für Neubaugebiete

Ökologisch, hocheffizient und modern

Versorgungskonzepte in Neubaugebieten

Erdgasversorgung

Baugebiet Wildbahn 1. BA ab 2009
rund **70 % Anschlussquote** an das Erdgasnetz

✘ = kein Erdgas

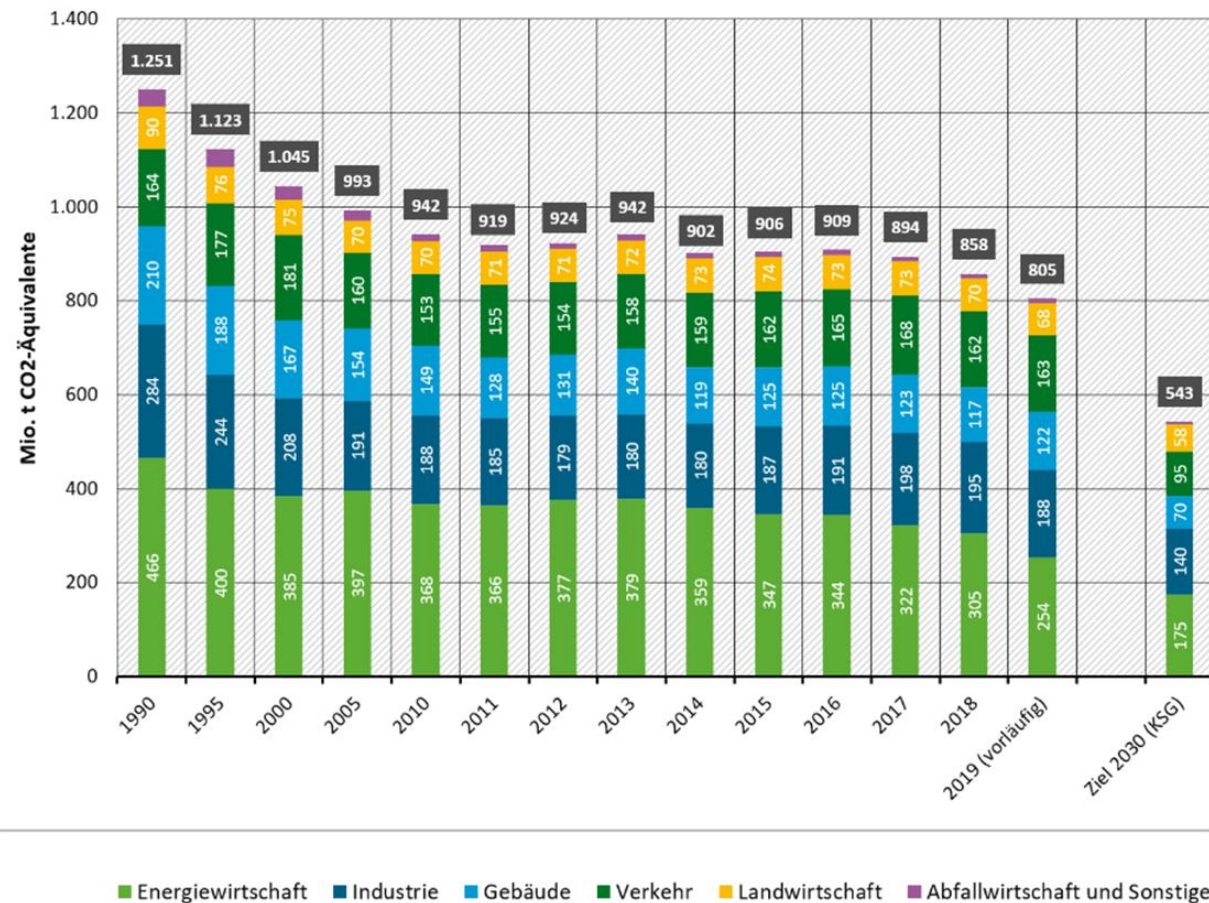
Erweiterung Baugebiet ab 2015
nur noch rund **40 % Anschlussquote** an das Erdgasnetz

Versorgungskonzepte in Neubaugebieten

Motivation für neue Konzepte

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland

in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG)



- ✓ Kunden bauen Effizienzhäuser, um den eigenen und gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden
- ✓ Eine ökologische Energieversorgung ist zeitgemäß und technisch ausgereift
- ✓ Das Erdgasnetz erfüllt z.Zt. diesen Anspruch nicht
- ✓ Kundenbindung durch ökologische Energieversorgung

Kalte Nahwärme in Neubaugebieten

Konzept

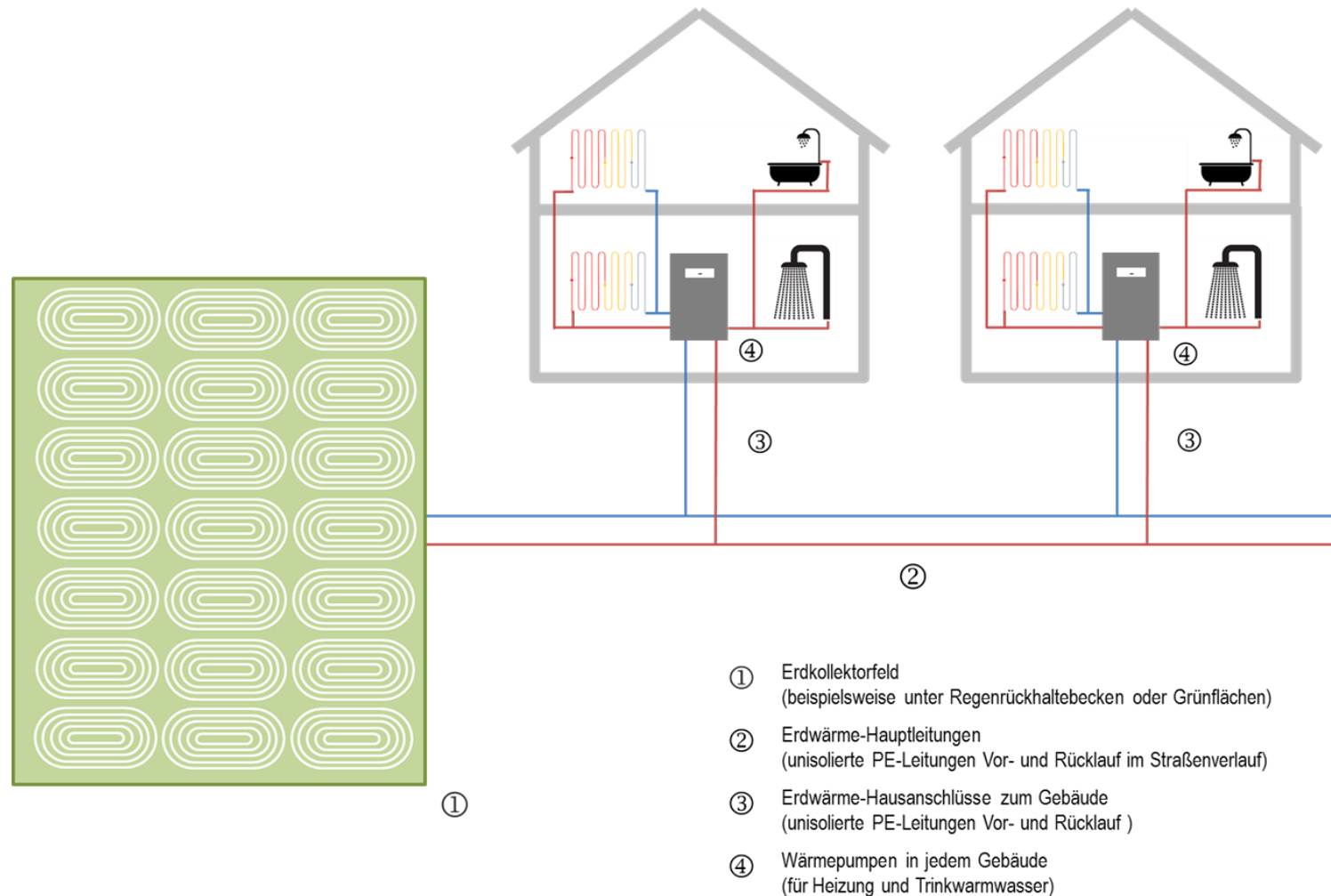
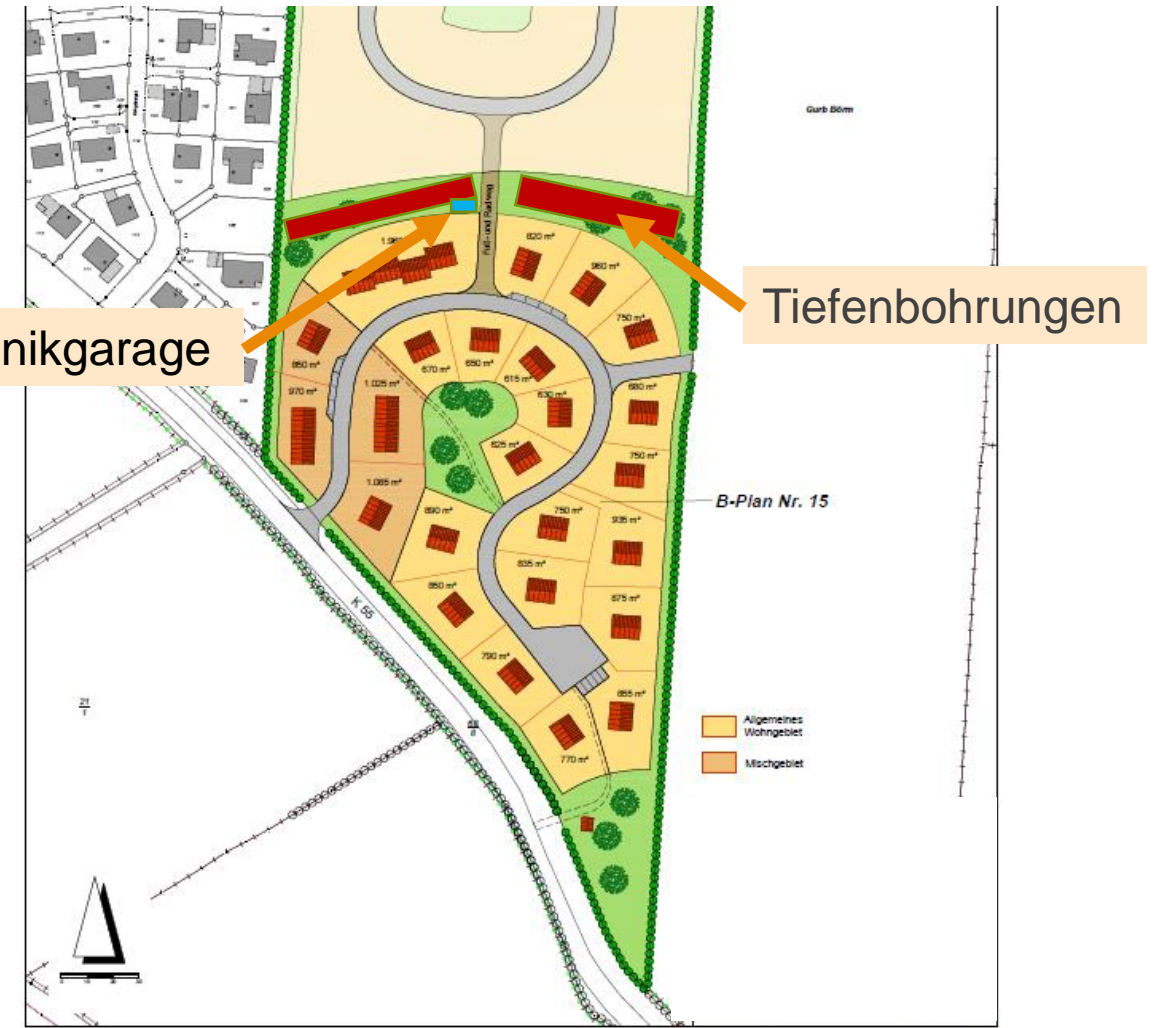
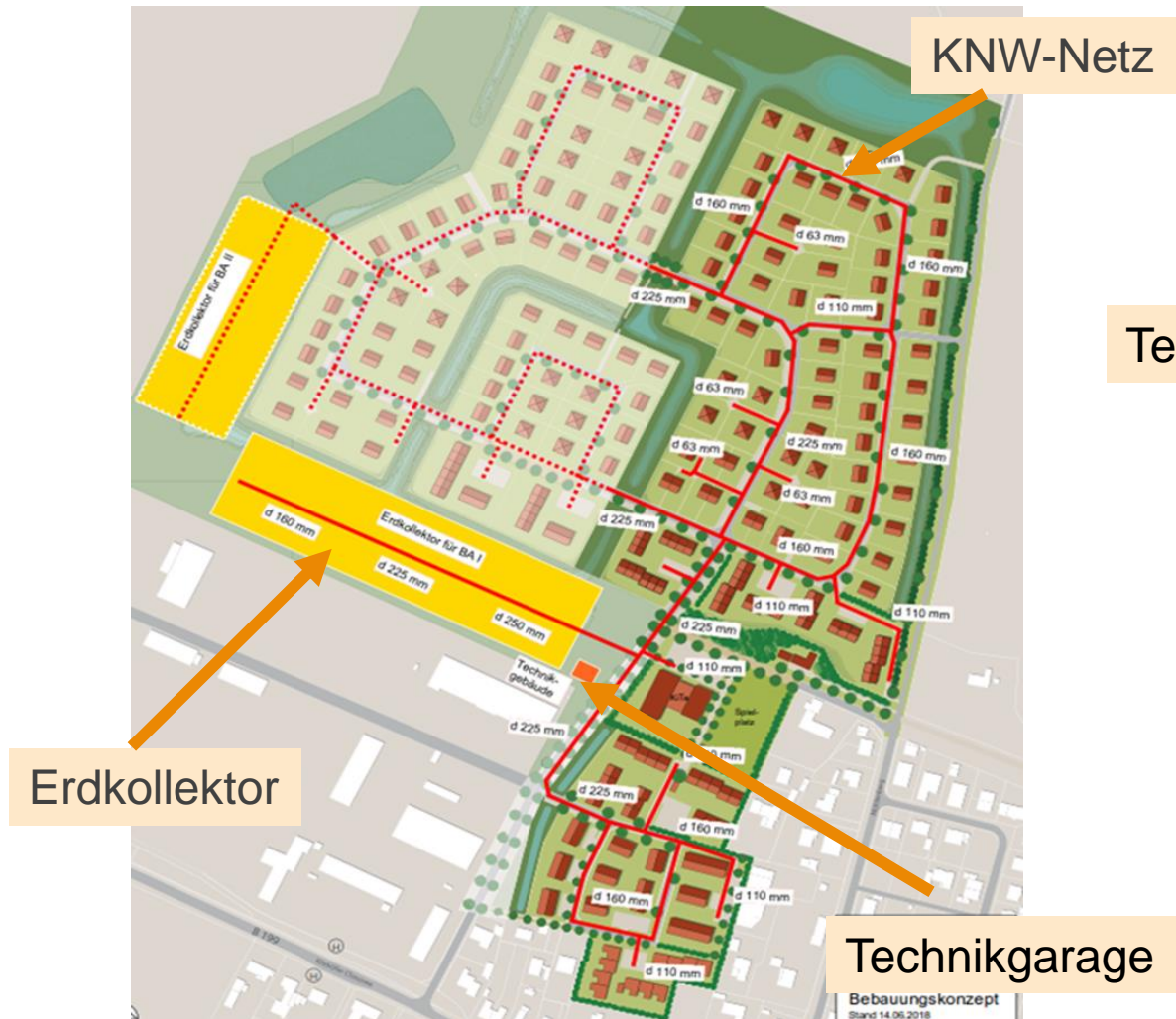


Abbildung 1: geoENERGIE Konzept GmbH aus der Geothermischen Dimensionierung – Kaltes Nahwärmenetz Loose

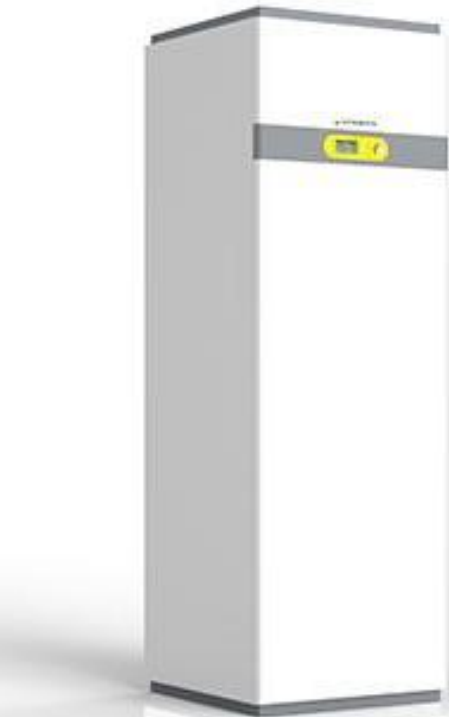
Kalte Nahwärme in Neubaugebieten

Planung



Kalte Nahwärme in Neubaugebieten

Stadtwerke SH als innovativer Dienstleister



Beispiel-Wärmepumpe der Fa. Waterkotte

Erdkollektor und Kaltes Nahwärmenetz:

- ✓ Herstellung und Bereitstellung einer ökologischen und flexiblen Infrastruktur durch Geothermie
- ✓ Versorgungs- und zukunftssicher

Mindestens zwei Basis-Kundenpakete:

- ✓ Komplett-Paket Kalte Nahwärme
 - ✓ Hausanschluss an Erdkollektor + eigene Wärmepumpe
- (Beide Kundenpakete lassen effiziente **Naturkühlung** im Sommer zu)

- ✓ Zusätzliche Dienstleistungen z.B. Wartung und Rundum-Sorglos-Pakete, Verkauf von PV-Anlagen mit Batteriespeichern

Kalte Nahwärme-Projekte

Neubaugebiet Berender Redder, Schleswig

- Versorgung von rund 250 Wohneinheiten: EFH, RH und MFH
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- Bauzeit: 2014 bis 2019



Abbildung 1,2,3: Verlegung Hauptleitung Kalte Nahwärme „Berender Redder“

Kalte Nahwärme-Projekte

Neubaugebiet „Geltinger Bucht“

- Rund 80 Wohneinheiten im 1. BA
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- Kollektorverlegung unter Sportplatz
- Baubeginn: 2017 (2. BA folgt mit ca. 75 WE)



Abbildung 1+2: Kollektorverlegung „Geltinger Bucht“ im Sportplatz

Reetdorf „Geltinger Birk“

- 48 Ferienhäuser + 1 Servicegebäude
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- Bauzeit: 2016 bis 2020



Abbildung 3: Luftbild Reetdorf „Geltinger Birk“

Kalte Nahwärme-Projekte

Neubaugebiet „Husby“

- Rund 30 Wohneinheiten im 1. BA
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- Kollektorverlegung unter Regenrückhaltebecken
- Baubeginn: 2019



Abbildung 1: Kollektorverlegung „Husby“ unter RRB

Neubaugebiet „Rieseby“

- Rund 50 Wohneinheiten im 1. BA
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- Kollektorverlegung unter Waldabstandsfläche und Parkplatz
- Baubeginn: 2019 (2. BA folgt mit 15 WE)



Abbildung 2+3: Kollektorverlegung und -anbindung „Rieseby“

Kalte Nahwärme-Projekte

Energiekonzept „Projekt Noorblick“ - Eckernförde

- 10 Mehrfamilienhäuser (Neubauten) mit ca. 91 Wohneinheiten
- oberflächennahe Geothermie + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude
- 250 kW Kollektor-Entzugsleitung in Sandwich-Bauweise im Parkgelände
- Zusätzliche Energie und Regenerierung durch Dachabsorber (Umgebungsluft-Energie)



Abbildung 1: Erdkollektor in Sandwichbauweise



Abbildung 2: Dachabsorber unter PV-Anlage

Kalte Nahwärme-Projekte

in der Planung/Bau

Neubaugelbiet Hüsby bei Schleswig/Schuby

- Rund 16 Wohneinheiten im 1. BA und 16 Wohneinheiten im 2. Bauabschnitt
- Sondenbohrungen + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude

Neubaugelbiet Loose

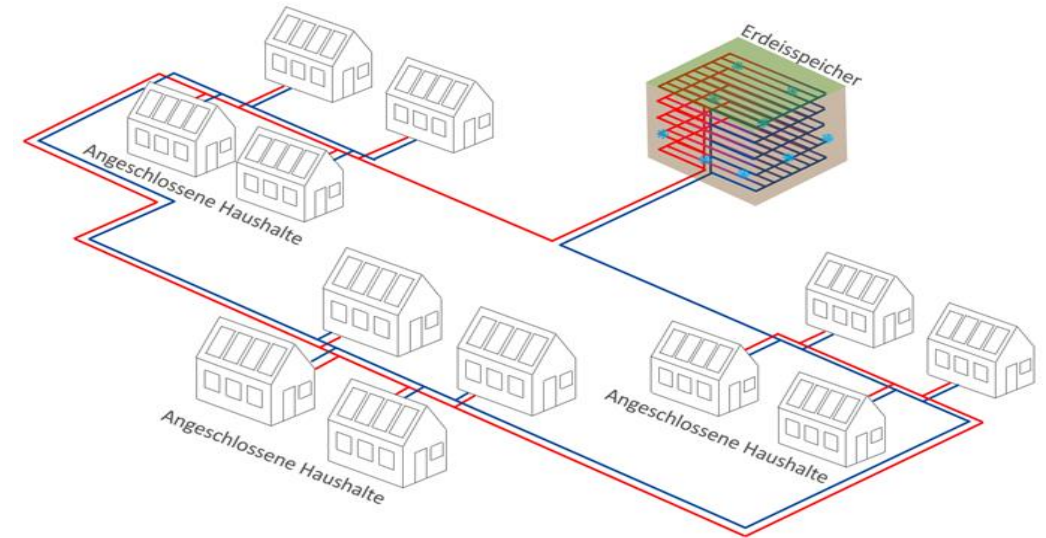
- Rund 24 Wohneinheiten
- Sondenbohrungen + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude

Neubaugelbiet Böklund

- Rund 80 Wohneinheiten
- Erdkollektoren + Sole-Wasser-Wärmepumpen je Gebäude

Forschungsvorhaben ErdEis II

B-Plan 100 – Wichelkoppeln, Schleswig



Forschungsvorhaben ErdEis II


B-Plan 100 – Wichelkoppeln, Schleswig




Vielen Dank! Fragen?

Julia Jürgensen

 Standort Schleswig

 04621 . 801-412

 0151 . 43 87 30 99

 j.juergensen@stadtwerke-sh.de

www.stadtwerke-sh.de