

Kommunale Wärmeplanung Wolnzach

Bürgerinformationsveranstaltung 21.11.2023

Institut für Energietechnik IfE GmbH
an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden

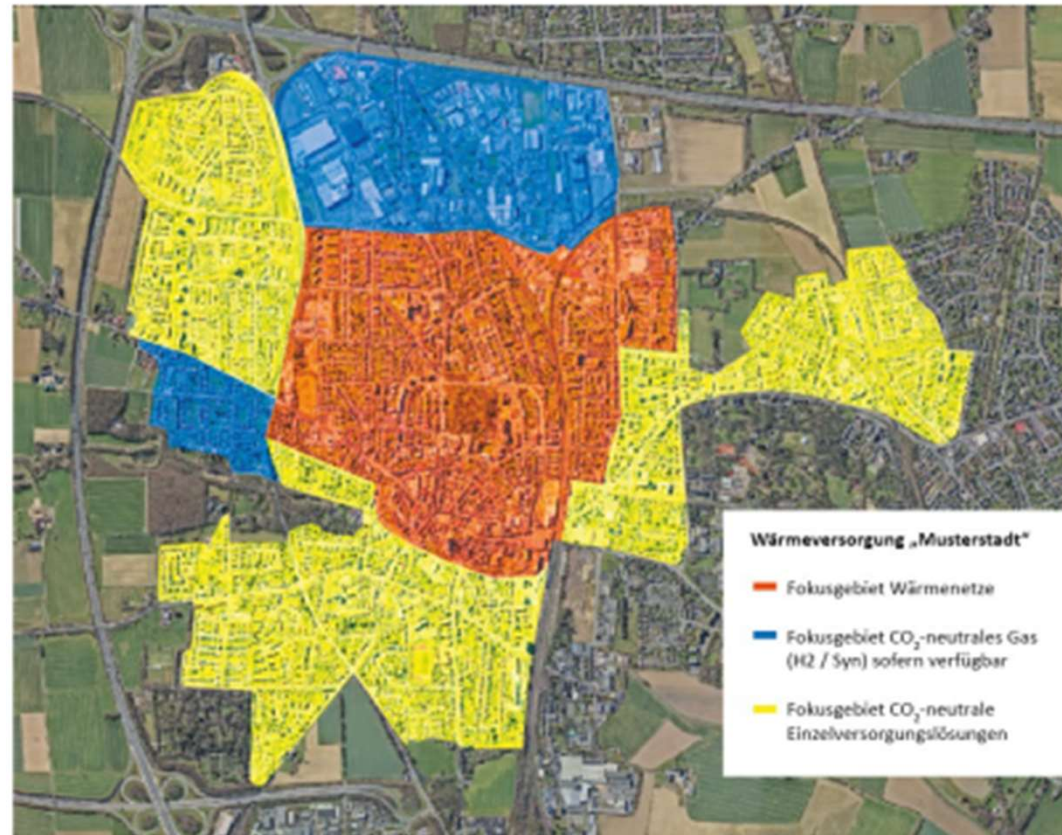
Kaiser-Wilhelm-Ring 23a

92224 Amberg

www.ifeam.de | info@ifeam.de

Was ist die kommunale Wärmeplanung?

Beispielhafter Wärmeplan



Quelle: AGFW Leitfaden

Abbildung 11: Aufteilung eines Stadtgebietes (Mittelstadt) in Fokusgebiete

20.11.2023

Institut für Energietechnik IfE GmbH

1. Was ist die kommunale Wärmeplanung?

2. Wie ist der Ablauf?

3. Welche Rolle spielen die Bürger?

4. Wie funktionieren Wärmenetze?

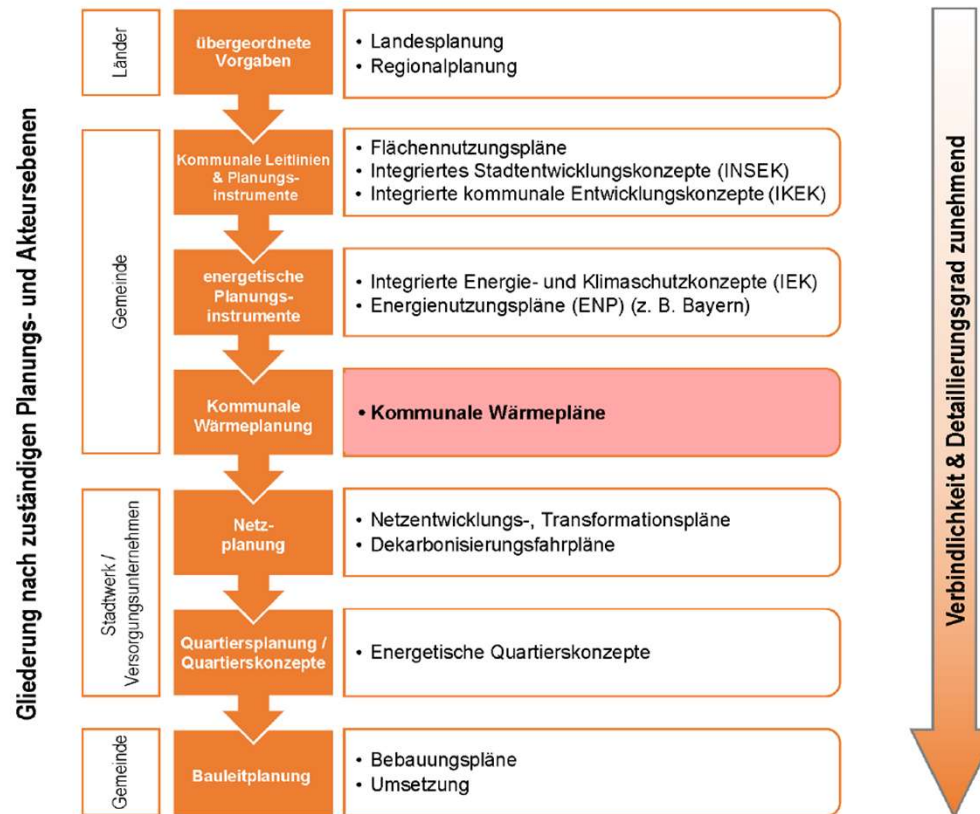
Die Wärmeplanung ist ein **langfristiger, strategischer Prozess**, der mit der **Erstellung** des Wärmeplans **beginnt** und insbesondere in konkreten **Umsetzungsmaßnahmen** auf Seiten der **öffentlichen Stellen** wie auch der **privaten Investoren** münden soll.



Die Kommune soll später die Wärmeplanung koordinieren und aktualisieren – jedoch **MUSS** diese später nicht unbedingt die Wärmenetze o.ä. bauen!

Was ist die kommunale Wärmeplanung?

Einordnung der kommunalen Wärmeplanung



Quelle: AGFW Leitfaden

20.11.2023

Institut für Energietechnik IfE GmbH

5

Was ist die kommunale Wärmeplanung?

Historie der kommunalen Wärmeplanung

Dänemark erstes Gesetz zur Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene

ca. 45 Jahre später

63% der Haushalte mit Fernwärme versorgt
40% des Wärmebedarfs aus Erneuerbaren Energien

Baden-Württemberg als erstes Bundesland Kommunale Wärmeplanung verpflichtend für alle Kommunen ab 20.000 Einwohnern

Hamburg und Niedersachsen folgen mit der Aufnahme der Kommunalen Wärmeplanung in ihren Klimaschutzgesetz und Konzeptpapier der Bundesregierung wird veröffentlicht

In **Hessen** tritt das Gesetz zur Kommunalen Wärmeplanung ab November in Kraft

Durchführung der Wärmeplanung laut Referentenentwurf für das **gesamte Bundesgebiet**

1979

2019

2020

2021

2022

Juli

2023

November

06/2026

06/2028

Niederlande Quartierskonzept;
Schweiz und **Österreich** ähnliche Konzepte zur Energie- und Wärmeversorgung

Schleswig-Holstein nimmt Kommunale Wärmeplanung als Verpflichtung in ihr Klimaschutzgesetz auf

Referentenentwurf der Bundesregierung

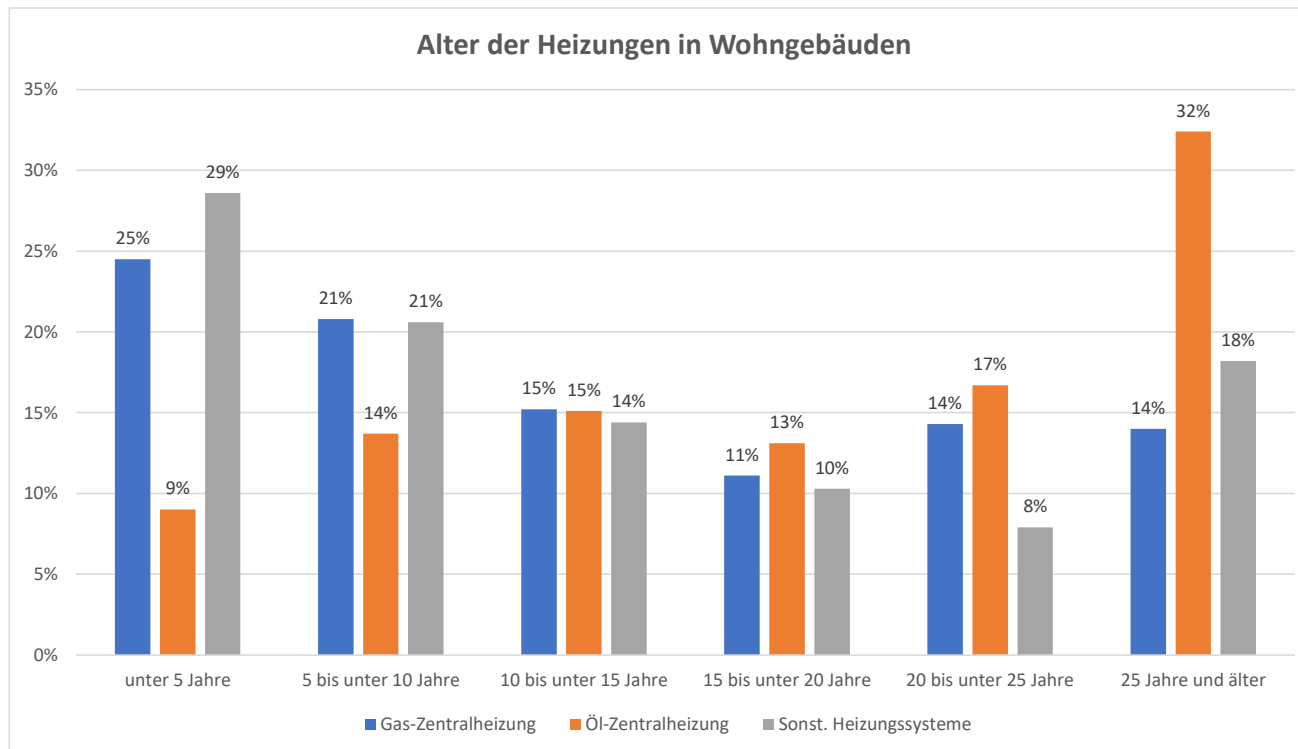
Durchführung der Wärmeplanung laut Referentenentwurf für **Großstädte** mit mehr als 100.000 Einwohnern

Was ist die kommunale Wärmeplanung?

Statistik: Heizungsalter in Deutschland



Jede dritte Heizung in Deutschland ist älter als 20 Jahre!
(auch alternative Heizsysteme berücksichtigt)



Quelle: BDEW-Studie – „Wie heizt Deutschland? (2023)“
20.11.2023

1. Was ist die kommunale Wärmeplanung?
- 2. Wie ist der Ablauf?**
3. Welche Rolle spielen die Bürger?
4. Wie funktionieren Wärmenetze?

Wie ist der Ablauf? Bestandsanalyse

1. Bestandsanalyse

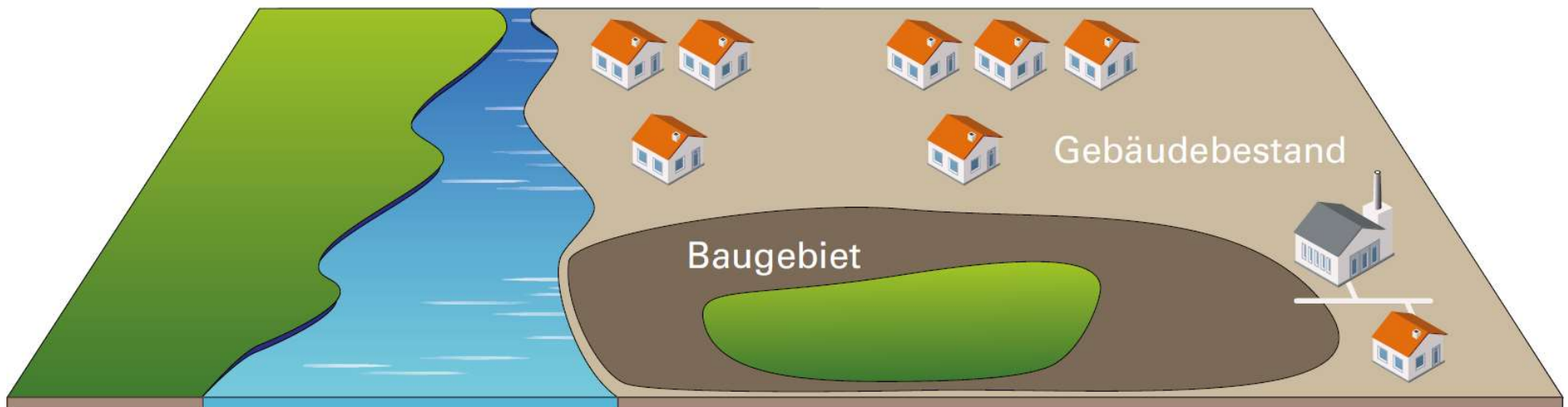
2. Potentialanalyse

3. Zielszenario

4. Wärmewendestrategie

Wie ist die Situation heute vor Ort?

- Feststellung **Gemeinde- und Gebäudestruktur**
- Erhebung des aktuellen **Wärmebedarfs** und Wärmeverbrauchs und daraus resultierender Treibhausgas-Emissionen



Wie ist der Ablauf? Potentialanalyse

1. Bestandsanalyse

2. Potentialanalyse

3. Zielszenario

4. Wärmewendestrategie

Welche zukünftigen Optionen gibt es?

- Ermittlung der Potenziale zur **Energieeinsparung**
- Räumliche Analyse lokaler Potenziale zur Erzeugung **erneuerbarer Energien**
- Erhebung von **Abwärmepotentialen**



Wie ist der Ablauf? Zielszenario

1. Bestandsanalyse

2. Potentialanalyse

3. Zielszenario

4. Wärmewendestrategie

Wie kann die Klimaneutralität 2035/2040 erreicht werden?

- Entwicklung eines **Szenarios** zur klimaneutralen Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs
- Ermittlung von **Eignungsgebieten** für Wärmenetze und Einzelversorgung
- Räumlich aufgelöste Beschreibung der **Versorgungsstruktur** 2030 und 2040



Wie ist der Ablauf? Wärmewendestrategie

1. Bestandsanalyse

2. Potentialanalyse

3. Zielszenario

4. Wärmewendestrategie

Was müssen wir tun?


- Formulierung von **Maßnahmen** und eines priorisierten **Transformationspfads** zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans



1. Was ist die kommunale Wärmeplanung?
2. Wie ist der Ablauf?
- 3. Welche Rolle spielen die Bürger?**
4. Wie funktionieren Wärmenetze?

Welche Rolle spielen die Bürger? Umfrage

- Gebäudestruktur wichtiger Bestandteil der Wärmeplanung
- Umfrage bei Gebäudeeigentümer
- Fragen zu:
 - Anschlussinteresse an Wärmenetz
 - Gebäude
 - Heizsystem
 - Photovoltaik
 - E-Mobilität
- Teilnahme **online**, per Mail oder postalisch

 **Umfragezeitraum:**
24.11.2023 – 15.01.2024

Datenerhebung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung für den Markt Woinzach

Derzeit wird vom Institut für Energietechnik IFE GmbH an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Anberg-Weiden geprüft, inwiefern eine zentrale, klimafreundliche Wärmeversorgung für den Markt Woinzach realisiert werden kann. In Verbindung hiermit kann die Einbindung des Bestandes für beide Seiten sinnvoll sein, weshalb mit diesem Schreiben Ihr potenzielles Anschlussinteresse an eine solche zentrale Wärmeversorgung erfragt werden soll.

Derzeit kann noch keine Aussage über die Wirtschaftlichkeit bzw. die späteren Kosten sowie eines Zeitplanes einer möglichen Umsetzung (z. B. Bau eines Wärmenetzes) getroffen werden. Diese sind ein Ergebnis der Studie.

Sie können die Umfrage auch online durchführen (Bevorzugt, da schnellere Datenverfügbarkeit) indem Sie den QR-Code scannen oder den Link datenerfassung.ifeam.de/168-e6vm7/ im Browser eingeben.

Neben der postalischen Einreichung ist es auch möglich, den ausgefüllten Fragebogen einzuscannen und per Mail an datenerfassung.kwp.woinzach@ifeam.de zu übermitteln.

Vorname, Nachname _____

Strasse, Hausnr.: _____ (Objektanschrift, bei mehreren Objekten Fragebogen kopieren und mehrfach ausfüllen)

Ich bin grundsätzlich am Anschluss an ein Wärmenetz **interessiert**, da meine Heizung älter als 20 Jahre ist meine Heizung defekt ist sonstige Gründe _____

Falls **Interesse am Wärmenetzanschluss besteht**, in welchem Zeithorizont würden Sie sich an einem Wärmenetz anschließen lassen Sofort in 1 Jahr in 2 Jahren in 3 Jahren in 4 Jahren in 5 Jahren in mehr als 5 Jahren

Ich bin **nicht** am Anschluss an ein Wärmenetz **interessiert**, da meine Heizung bereits erneuert wurde sonstige Gründe _____

Zum Gebäude

- Baujahr Gebäude _____

- Beheizte Fläche _____

- Sanierung(en) geplant ja nein

Wenn ja, Sanierung welcher Art (z. B. Fenstertausch, Dämmung Geschossdecke, Fassade, Heizflächen etc.) _____

Zum aktuellen Heizungssystem

- Art der Heizung Zentralheizung Etagenheizung (bei Mehrfamilienhäusern)

- Baujahr Heizung _____

Wird zusätzlich noch ein Kamin- oder Kachelofen (keine Zentralheizung) im Gebäude genutzt? ja nein Ja nein geplant

Ist eine thermische Solaranlage (für die Warmwasserbereitung) vorhanden? ja nein geplant

Jahresverbrauch in **ster**, wenn ja _____

Fläche in m², wenn ja _____

Fläche in m², wenn geplant _____

- Hauptenergieträger (z. B. Erdgas, Heizöl, Scheitholz, Strom etc.) _____

- Jahresverbrauch des Hauptenergieträgers (z. B. kWh, m³, Liter etc.) _____

falls vorhanden:

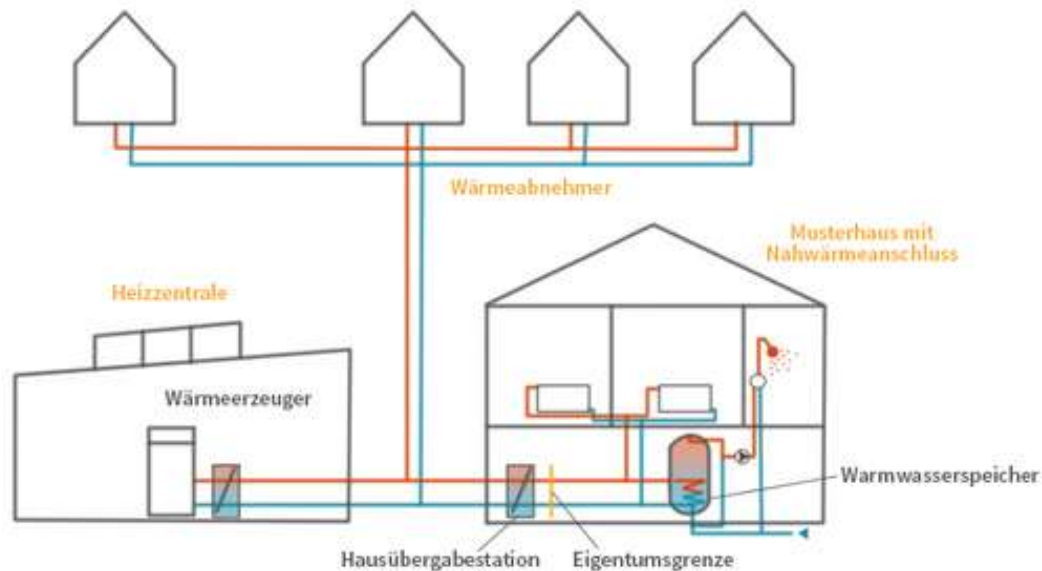
- **Zusätzlicher** Energieträger (z. B. Erdgas, Heizöl, Scheitholz, Strom etc.) _____

- Jahresverbrauch des **zusätzlichen** Energieträgers (z. B. kWh, m³, Liter etc.) _____

- Art der Raumwärmeübertragung Heizkörper Fußbodenheizung Sonstiges (z. B. Infrarotheizungen, ...)

1. Was ist die kommunale Wärmeplanung?
2. Wie ist der Ablauf?
3. Welche Rolle spielen die Bürger?
- 4. Wie funktionieren Wärmenetze?**

Darstellung Wärmenetz mit allen Komponenten



Quelle: www.kesselheld.de

Beispiele für Rohrsysteme

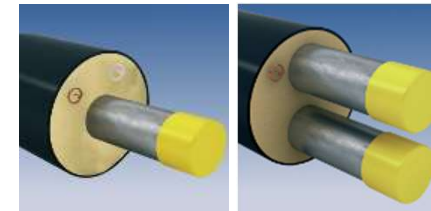
Isoplus/enerpipe – flexible Rohrsysteme



Quelle: <http://www.isopius.de>

Quelle: <http://www.enerpipe.de>

Isoplus – starre Rohrsysteme

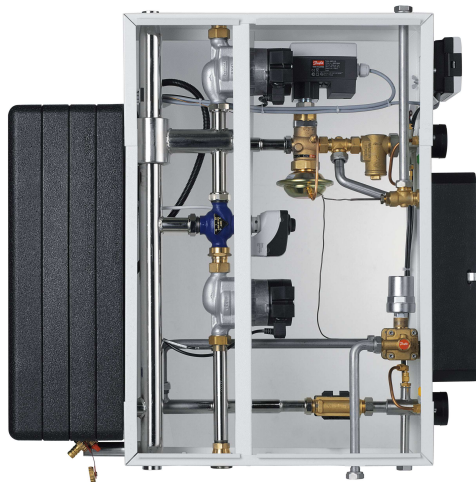


Quelle: <http://www.isopius.de>

Beispiele für Wärmeübergabestationen

Typische kompakte Hausübergabestation

Yados – Typ Yado Giro



Quelle: <http://www.energie-umwelt-news.de>

Danfoss – Typ DSP 1 MAX

Fernwärme-Übergabestation für beliebige
Hausanlagen auf der Sekundärseite



Quelle: <http://www.danfoss.com>

Wie funktionieren Wärmenetze?

Vorteile -/ Nachteile

+ Vorteile

- + kein zusätzlicher Wartungsaufwand
- + Raumgewinn
- + höhere Effizienz
- + Heizkosteneinsparungspotential
- + bei Neubauten: niedriger Primärenergiefaktor
leichter darstellbar als bei dezentralen Lösungen
- + CO₂-Einsparungspotential
- + Erfüllung gesetzlicher Pflichten
- + Wärmenetze sind in verschiedensten Größen
darstellbar

- Nachteile

- Anfangsinvestitionskosten
- größere Baumaßnahmen
- Wärmeverluste über die Wärmeleitungen
- Fachwissensbedarf für Planung, Errichtung,
Betrieb
- nur sinnvoll, wenn so viele Anschlussnehmer wie
möglich in einem bestimmten Gebiet mitmachen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Besuchen Sie uns doch auch auf...

www.ifeam.de



www.facebook.com/ifeam.de



www.t1p.de/ifeam

