EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Wärmewende Warendorf.

Zuverlässig, umweltfreundlich & lokal.

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

STADTWERKE WARENDORF

WARENDORF DIE STADT

STADTWERKE WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 Warendorf: Stadt und Stadtwerke

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

4 Kunden / Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 **Warendorf: Stadt und Stadtwerke**

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

4 Kunden/Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Gemeinsames Projekt



WARENDORF
DIE STADT

STADTWERKE
WARENDORF

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Stadt Warendorf





Warendorf

- Kreisstadt im Münsterland -

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf



Stadt Warendorf

- ca. 38.500 Einwohner
- Fläche ca. 176 km²
- Neben den urbanen Ortsteilen eher mittelständische Struktur
- Historischer Stadtkern mit ca. 300 denkmalgeschützten Gebäuden







STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Stadtwerke Warendorf

Stadtwerke Warendorf:

- Strom, Gas, Wasser, Wärme und Bäder
- Umsatz ca. 55 Mio. €, Bilanzsumme ca. 78 Mio. € (150 Mio. €)
- ca. 85 Kolleginnen und Kollegen

100% kommunales Unternehmen

der zentrale Ansprechpartner vor Ort:

- Infrastruktur
- Versorgung (Netz und Vertrieb)
- Lösungen

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf



„Wir können die Zukunft
nicht voraussagen, aber wir können
sie gemeinsam gestalten!“

Unsere Mission: EnergieWENDE

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Aus Sicht der Stadt Warendorf



Rat stimmt für Fernwärmenetz in Warendorf

am Freitag, 05.07.2024 Lokalnachrichten

Ein Entwurf für das Wärmenetz (Bild: Stadt Warendorf)

Die Stadt Warendorf bekommt ein Fernwärmenetz, das hat der Rat der Stadt am Abend in seiner Sitzung beschlossen. 12 Millionen Euro wurden vom Rat freigegeben, trotz großer Sorgen in Bezug auf die kommunalen Finanzen.

Die Stadt rechnet mit Gesamtkosten von bis zu 50 Millionen Euro über einen Zeitraum von vier bis sechs Jahren. 37 Ratsmitglieder stimmten dafür, bei sieben Gegenstimmen und einer Enthaltung. Eine Bedingung ist aber, dass der Bund noch fehlende Fördermittel bis Mitte September genehmigt. Ein zweiter Förderbescheid über die Betriebskosten von fast vier Millionen Euro steht noch aus.

Fernwärme für die Altstadt

Das Wärmenetz soll im Gebiet der Kernstadt Warendorf realisiert werden. Erzeugen soll die Wärme eine Heizzentrale an der B64, östlich des LKW-Parkplatzes. Dort sollen Flusswärmepumpen mit Wasser aus der Ems versorgt werden. Die Innenstadt mit ihren historischen und zum wesentlichen Teil denkmalgeschützten Gebäuden biete sich als Abnehmer für regenerative, leitungsgebundene Wärme an, so ein Sprecher der Stadt.

Alternative Lösungen wären nur sehr aufwendig und kostspielig denkbar – wenn überhaupt.

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

- **Abstimmung** im **Rat** in **jeder Fraktion** die **absolute Mehrheit**!
- Entscheidung für Mandatsträger nicht leicht.
- Kolleginnen und Kollegen haben Großes geleistet: großer Einsatz, viel Überblick und Überzeugung für das Projekt!
- **Politik, Verbände, Verwaltung** stehen zu dem Projekt, gleichermaßen **Planungsbüro, Presse, Bevölkerung und Gewerbe**
- Und: **das BAFA**!

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

ISEK Altstadt - Straßenplanung

- Integrierte Stadtentwicklungskonzept "Altstadt Warendorf"
- Verzahnung der Projekte
- **Erneuerung** der Ver- und Entsorgungsleitungen
- **Im Anschluss** Wärmetrasse erfolgt **Straßenendausbau**
- **Schnellstmöglicher** und tragbarer **Bauablauf**
  (für Anwohner, Eigentümer; Die Altstadt muss funktionieren!)



STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 Warendorf: Stadt und Stadtwerke

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

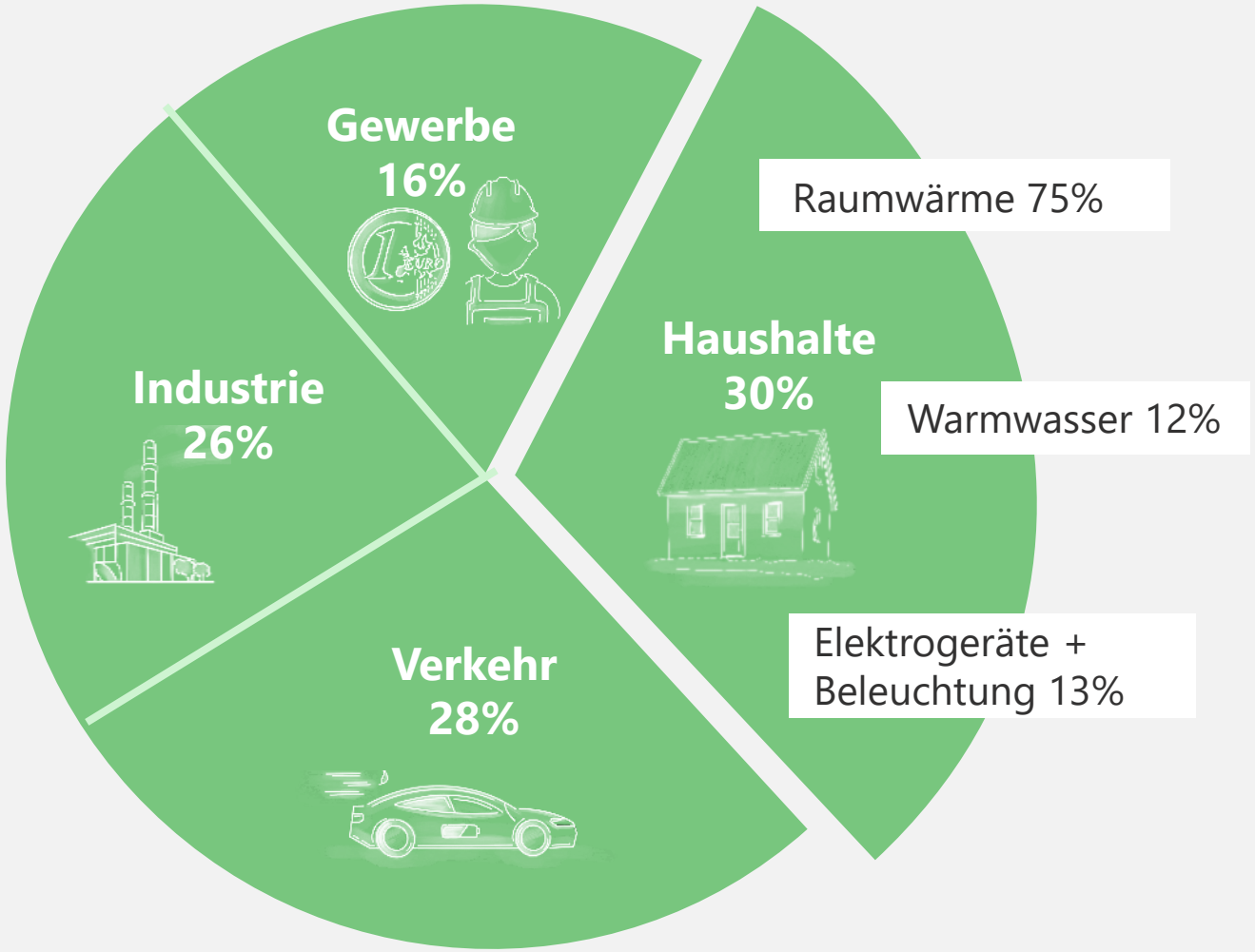
4 Kunden/Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Warum EmsWärme?



Die Energiewende ist vor allem eine **Wärmewende!**

STADTWERKE
WARENDORF

Quelle: dena & BMWI

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Fördermittel

Modul 1 - BEW

Förderung **Machbarkeitsstudie** und LP 2-4 HOAI

→ **Abgeschlossen**

Fördergelder erhalten (50%)

Modul 2 - BEW

Systematische Förderung eines Wärmenetzes LP 5-8 HOAI

→ **Bewilligt / Umsetzung**

Investitionsförderung 40%

Modul 4 - BEW

Betriebskostenförderung

→ **Bewilligt**

Gesicherte Finanzierung des Projektes

Die EmsWärme kommt!

Finanziert von der Europäischen Union
NextGenerationEU

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

STADTWERKE WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf



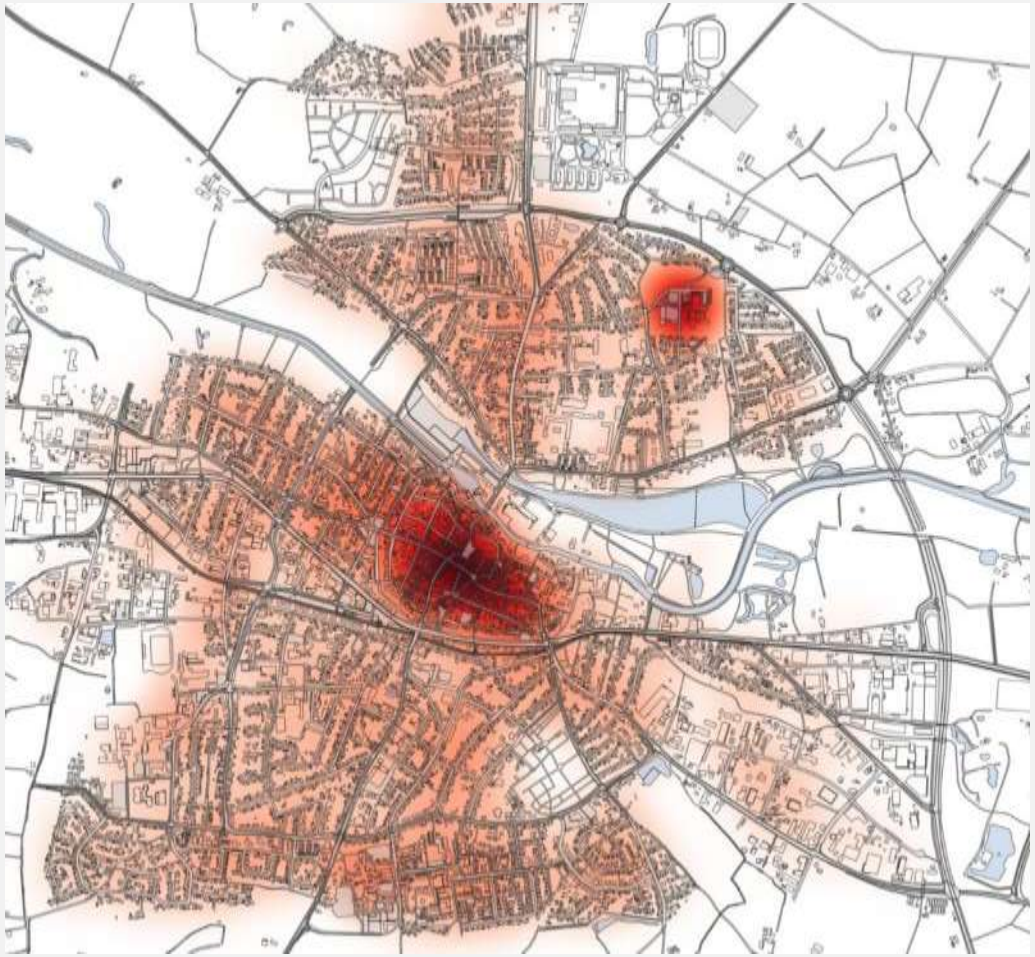
Deine Wärme kommt bald

aus unserer schönen Ems.

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Warum jetzt?

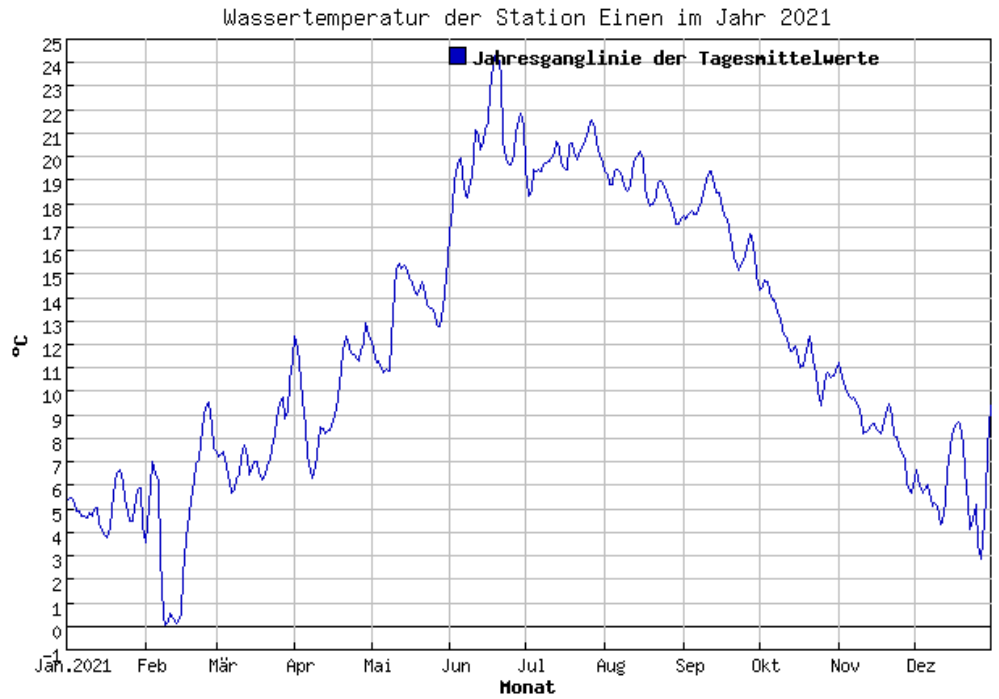


- **Wärmedichte** in der **Innenstadt** ist besonders hoch
  → Sehr großer Handlungsbedarf
- **Einmalige Möglichkeit**
  → Straßenkörper wird derzeitig erneuert
- **Passgenaues Fördermittelprogramm**
  → BEW verfügbar
- **Nutzwärmebedarf**
  → ca. 150 GWh_{th} pro Jahr
- **Dekarbonisierung**
  → ca. 50.000 Tonnen CO_2 /a

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Die Ems als Quelle regenerativer Umweltwärme



- **Wassertemperatur Ems:**

Jahr 2020	0 Tage < 4°C
Jahr 2021	16 Tage < 4°C
Jahr 2022	0 Tage < 4°C
Jahr 2023	0 Tage < 4°C
Jahr 2024	0 Tage < 4°C
Jahr 2025	0 Tage < 4°C

- Wärmeleistung von 8 MW_{th}
  → **bei Niedrigwasser kaum spürbare Abkühlung**
- Kalte Jahreszeit deutlich mehr als Mindestpegel
  → **mehr Wärmeleistung möglich**
- **Wärmepotential** Ems
  → **ausreichend**
- **Verfügbarkeit** der Ressource
  → **mehrere Standorte möglich**

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Das Projekt: Trassenführung & Wärmepumpenzentrale

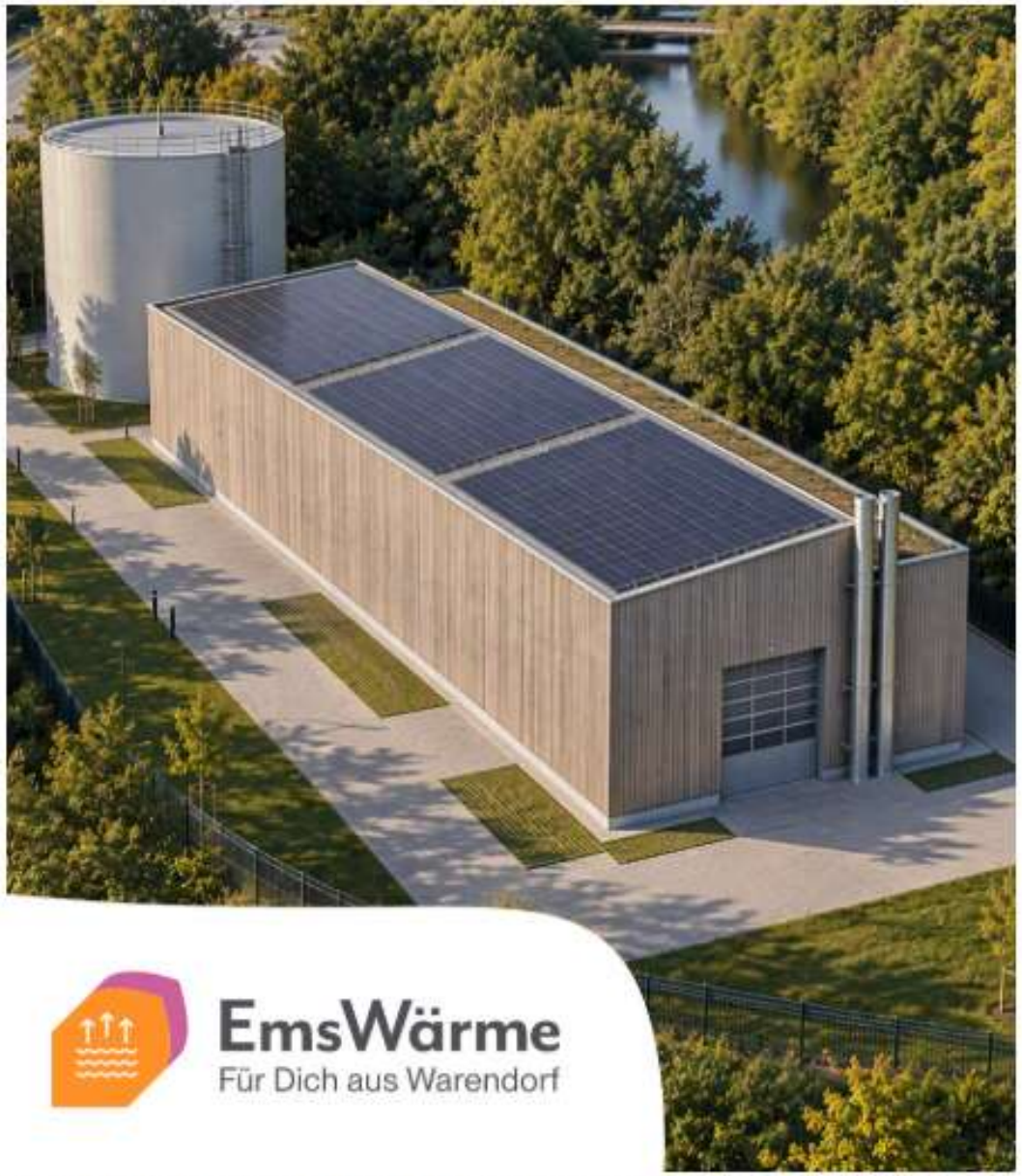


- ca. 8 MW regenerative Heizleistung
- ca. 560 Hausanschlüsse
- ca. 1.100 Wohneinheiten
- ca. 35 Sonderkunden (Schulen, etc.)
- ca. 14 km Trassenlänge
- ca. 50 Mio.€ Gesamtvolumen



STADTWERKE
WARENDORF

*Stand 10/2026 I Änderungen vorbehalten



KI-generierte Darstellung | Planung: Pelkmann Architekten

Eckpunkte

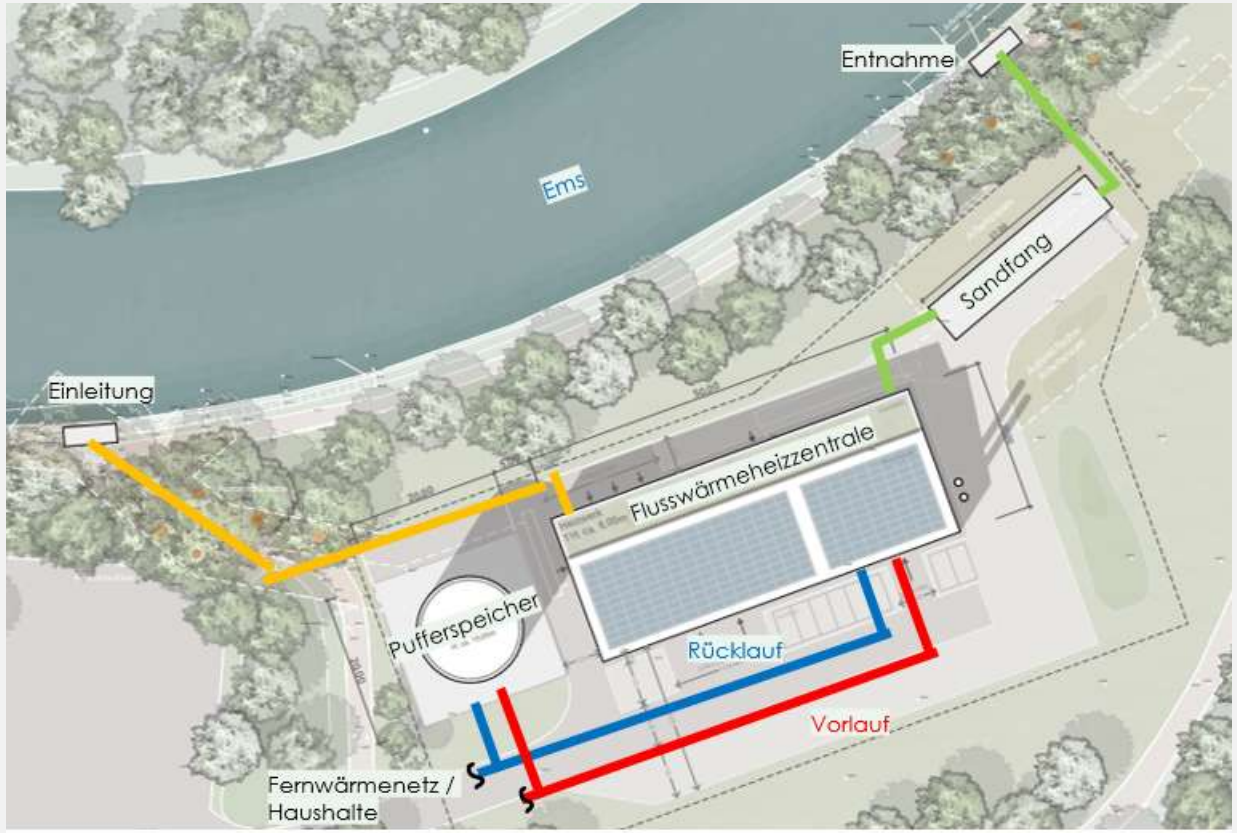
- **1.000 m² Grundfläche** des Gebäudes (50mx20m)
- **4 x 2 MW Großwärmepumpen** (theo. COP 3,57)
- **Vorlauftemperatur** ca. 80°C
- **Heizungspufferspeicher**
  - Höhe:16m
  - Durchmesser: 14m
  - Fassungsvermögen ca. **2.000m³**
- **Sektorenkopplung**
- **CO_2-Einsparung** von rund **6.000t CO_2 /Jahr** im ersten Erschließungsabschnitt

STADTWERKE WARENDORF

*Stand 10/2026 I Änderungen vorbehalten

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Funktionsprinzip







STADTWERKE
WARENDORF

*Stand 10/2026 I Änderungen vorbehalten

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Verfahren

Aufwendige Genehmigungsverfahren

- Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Artenschutzgutachten
- FFH-Verträglichkeitsstudie
- Erfassung von
  - Biotoptypen
  - Höhlenbäume
  - Brutvögeln
- …

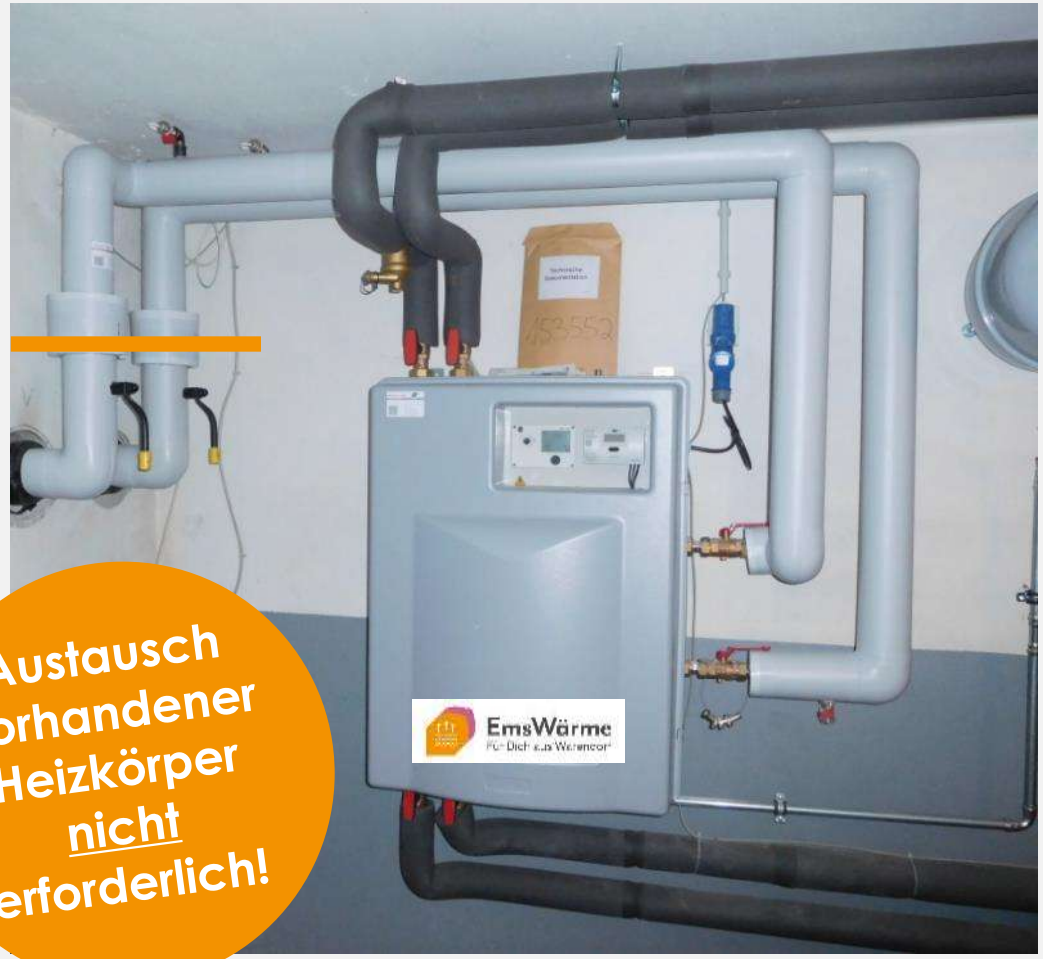


→ **Abkühlung** der **Ems** durch das Wiederzuführen des entnommenen Emswassers ist **kaum spürbar** und **wird von Naturschützern aufgrund steigender Temperaturen sogar befürwortet!**

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Hausübergabestation



Austausch vorhandener Heizkörper nicht erforderlich!

- **ersetzt** klassische **Heizungsanlage**
- Anschluss an **regeneratives Wärmenetz**
- **Wärmeversorgung** über **vorhandene Heizkörper**
- **Platzbedarf abhängig** von **Heiz- und Warmwasserleistung** und Komponenten der Heiztechnik
- Unterschiedliche Größen
- **FFVAV-konform**
  (Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder -kälte)
- **Monitoring** von Energieverbräuchen
- **Kostentransparenz** und -kontrolle
- **vollautomatische Störmeldungen** 24/7

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 Warendorf: Stadt und Stadtwerke

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

4 Kunden/Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Wir kommunizieren offen & ehrlich



Die Baumaßnahme dauert eine gewisse Zeit und es ist durchaus auch mal komplex.



West <-> Ost Achse

1 Münsterstraße	Januar – März
2 Krzg. Münsterwall	März - April
3 Münstertor	April – Mai

Nord <-> Süd Achse

4 Freckenhorster Str.	Februar - April
5 Freckenhorster Str.	April - Juni
6 Freckenhorster Str.	Juni - August
7 Freckenhorster Tor	April – Mai

Veranstaltungen

Maria Himmelfahrt	15. - 18. August 26
Pferdenacht	28.- 30. August 26

Stand: Februar 2026, Änderungen vorbehalten

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Kommunikation mit den Kunden/Eigentümern









STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Umsetzung EmsWärme Trassen







STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Umsetzung EmsWerk





STADTWERKE
WARENDORF



EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Umsetzung EmsWerk







STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Zeitschiene

Januar -Erste Idee eines Wärmenetzes

Juni- Ergebnisse der kleinen Machbarkeitsstudie liegen vor.

September- Bürgerinfoveranstaltung



2022

2023

Januar- Einreichen Antrag Modul 1 11.01.2323

Februar- Hausbegehungen in der Altstadt

März- Förderzusage für Modul 1 BEW der Bafa sowie Ratsbeschluss zum EmsWerk Standort

April- Kick-off Fernwärme mit Planern und Architekten zur Planung des Fernwärmenetzes in der Warendorfer Innenstadt

Oktober- Einreichung Bafa-Förderantrag Modul 2 06.10.2023

März- Einreichung Antrag Modul 4
Antrag Modul 4 eingereicht

Juni- Bewilligung Bafa Modul 2
18.06.2024 Endlich ist die Bewilligung da.

September- Bewilligung Bafa Modul 4
Die Zusage der Betriebskostenförderung ist da.

2024



2025

Januar -Offizieller Spatenstich am 13.01.2025

Beginn der Bauarbeiten am Heumarkt!

August EmsWerk Arbeiten starten

Januar- weitere Ausbauarbeiten

… der Ausbau schreitet kontinuierlich voran …

August
Die Arbeiten in der Altstadt sind beendet.
Start der Arbeiten Ecke Schulviertel/ Südtrasse.



2026



STADTWERKE
WARENDORF

UB

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Mögliche Erweiterungsflächen



STADTWERKE
WARENDORF

UB

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 Warendorf: Stadt und Stadtwerke

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

4 Kunden/Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Anschlussquote

- **Kernstadt Warendorf** rd. **6.250 Hausanschlüsse** (Wasser)
- **Erdgas Hausanschlüsse** in der Kernstadt rd. **5.350** (rd. 85%)
- Angenommene **Anschlussquote 15% zu Beginn**, dann **75% bis 80% auf Gasanschlüsse** (an der Trasse!)
- **Anschlussquoten** in den Fernwärmegebieten **oft besser**, > 80% (auf alle)
- In den **Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen** werden **ausschließlich** die Anschlüsse berücksichtigt, **die wir netzseitig mit Erdgas versorgen**

  → d.h. **80%** von **85 %** des Gesamtpotentials

Nicht berücksichtigt:
- **Ölheizung**
- **Nachtspeicherheizung**
- **Pelletheizung**

.. .. ..Nachverdichtung nicht enthalten .. .. ..

Auch hier werden wir Kunden gewinnen, die sich dann positiv auf die Betrachtung auswirken

UB

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Verträge



Sei dabei & sichere Dir Deinen Vertrag!

EmsWärmenetzanschlussvertrag

Regelt den technischen Anschluss an das Wärmenetz

EmsWärmeliefervertrag

Regelt alle Bestandteile der Lieferung (Rechte und Pflichten) zwischen Kunden und WEV, sowie alle Preisbestandteile inkl. Preisgleitklausel und Kündigungsfristen

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Verträge - Vorvertrag



Sei dabei & sichere Dir Deinen Vertrag!

- **Sicherheit** für alle Beteiligten erzeugen
- **Gestattung** der **Hauseinführung**
- **Rabatt** auf Anschlusspreis oder Leistungspreis **sichern**
- **ermöglicht Interimslösung**

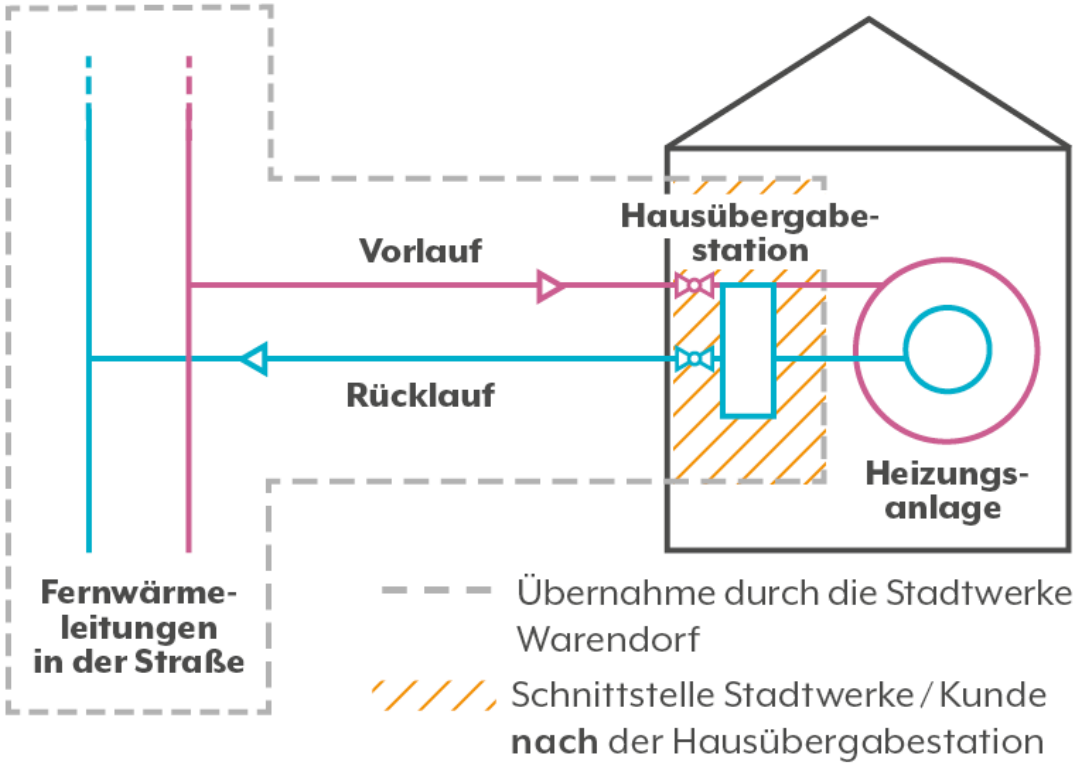
- ***Wahlmöglichkeiten:***

  vgl. Spätere Folie

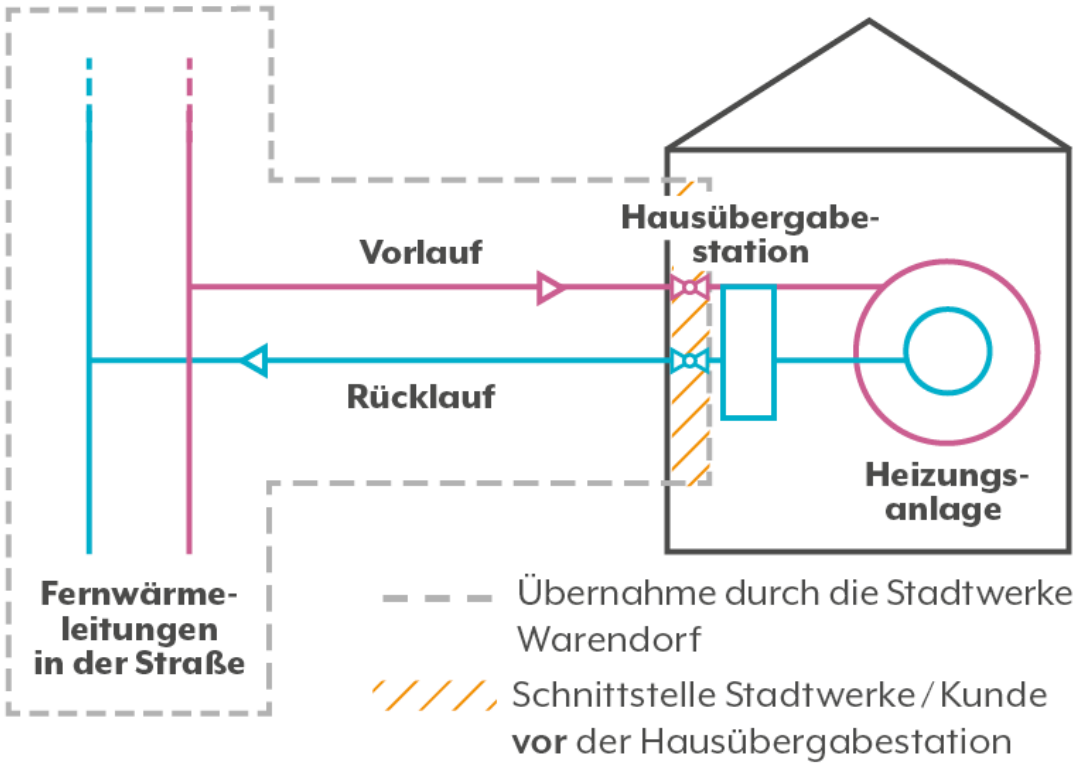
EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Varianten

INKLUSIVE Hausübergabestation



EXKLUSIVE Hausübergabestation



UB

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Baustellenmarketing

Aktionen zur Baustellenkommunikation und Unterstützung der Altstadt

- Einrichtung eines Projektbeirats
- Gutscheine Freibad – Buddel geht Baden – Sommerferien 2025 (Neuauflage in 2026 geplant)
- Buddel lädt auf ein Eis ein – Pferdenacht
- Möbel in der Altstadt inklusive weihnachtlicher Beleuchtung und Decken
- Gemeinsames Gewinnspiel „Baustellenpunkte“(z.B. Riesenradfrühstück)
- Intensivierter Austausch mit Gewerbe vor Ort
- Baustellenblitzlicht
- Illumination zur Pferdenacht und Halloween
- Parkplatzgutscheine
- .. .. ..

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Agenda

1 Warendorf: Stadt und Stadtwerke

2 Projekt „Wärmewende Warendorf“

3 Umsetzung

4 Kunden/Verträge

5 Wie gehts weiter?

STADTWERKE
WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

EmsWärme - Flyer



EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

Projektgesellschaft – EmsWärme

WARENDORF DIE STADT

STADTWERKE WARENDORF

WEV Warendorfer Energieversorgung GmbH

S G W sonst

(Projekt)Gesellschaft

GmbH & Co. KG

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf









STADTWERKE WARENDORF

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

EmsWärme –Lessons Learned

1. **Politischer Rückhalt ist entscheidend**
   - Klare Beschlüsse schaffen Planungssicherheit.

2. **Kommunikation schafft Akzeptanz**
   - Transparenz und Dialog gewinnen Vertrauen.

3. **Der Kunde kommt vor dem Netz**
   - Hohe Anschlussquoten sichern den Erfolg.

4. **Komplexität nicht unterschätzen**
   - Fördermittel, Genehmigungen und Baustellenmanagement früh koordinieren.

5. **Stadtwerke machen den Unterschied**
   - Nähe zu Bürgern und Kommunen ist ein klarer Vorteil.

→ Die Wärmewende ist kein reines Infrastrukturprojekt. Sie ist ein Transformationsprojekt, das nur gelingt, wenn Kommune, Politik, Stadtwerke und Bürger gemeinsam an einem Strang ziehen.

EmsWärme
Für Dich aus Warendorf

EmsWärme – wir bauen!







EmsWärme
Für Dich aus Warendorf



STADTWERKE
WARENDORF

UB