



Kommunale Wärmeplanung Ettlingen – Informationsveranstaltung 7.11.2023

Dr. Stefan Blüm | Energiedienstleistungen / Erneuerbare Energie

Agenda

- ◆ (1. Teil UEA: aktueller Entwurfsstand kWP)
- ◆ **2. Teil jetzt:**
 - Was kommt auf uns zu durch neues GEG und Wärmeplanungsgesetze ?
 - Wer hat welche Aufgaben in der Wärmewende ?
 - Rechtsrahmen: KlimaschutzG BW, GEG, WPG
 - Handlungsmöglichkeiten in den einzelnen Gebieten
 - Angebote und Unterstützung von SWE und anderen Akteuren

- ◆ **Fernziel: klimaneutraler Gebäudebestand**
- ◆ **Maßnahmen:**
 - **Wärmeverbrauch von Gebäuden senken**
 - Neubau: hohe energetische Gebäudestandards
 - Bestand: energetische Gebäudesanierung
 - **Verbleibenden Bedarf durch erneuerbare Energie decken**
 - Erneuerbare Einzellösungen (z.B. Wärmepumpen)
 - Wärmenetze ausbauen und Bestand auf erneuerbare Energiequellen umrüsten
 - **Verpflichtung der Kommunen zur kommunalen Wärmeplanung (kWP)**



Klimaneutraler Gebäudebestand: Herausforderung für alle Beteiligten

◆ Gebäudeeigentümer:

- Informieren, Beratung einholen, Konzept entwickeln
- Wärmeverbrauch Gebäude reduzieren (energetische Sanierung, Neubaustandards)
- Auf erneuerbare Wärmeversorgung umsteigen (Einzellösungen, Wärmenetz)

◆ Versorger: Umstieg auf 100% erneuerbare Energie

- Strom: Verschiebung Energieverbrauch in den Stromsektor (Wärmepumpen, Mobilität), Stromerzeugung vor allem aus Wind, PV
- Gas: „Grüne“ Gase (z.B. Biomethan; grüner Wasserstoff)
- Wärme:
 - Bestehende Wärmenetze umstellen auf erneuerbare Wärme
 - Ausbau / Neubau erneuerbarer Wärmenetze
 - Mögliche Wärmequellen: Erdwärme, Großwärmepumpen, Abwasser-Wärmerückgewinnung, Biomasse, Solarwärme, Biogas-BHKW...)

◆ **Heizungsbauer:**

- Umstieg auf erneuerbare Wärme-Technologien
- Verstärkte Angebote für Wärmenetze
- Aus-/Weiterbildung

◆ **Energieberater**

- Zentrale Rolle zur Findung des „richtigen“ Konzepts, vor allem für Einzellösungen
- Bereits viele Beratungsprogramme aufgelegt (s.u.)

◆ **Bund, Land, Kommune**

- Lenkungs- und Genehmigungsfunktion
- Information, Beratung
- Vorbildfunktion (öff. Gebäude)
- Soziale Verträglichkeit
- **Fördermittel, z.B.:**
 - Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)
 - Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

Anforderungen GEG

- Grundsatz: Neue Heizungen min. 65 % Erneuerbare Energie
- Verschiedene Möglichkeiten / Kombinationen zur Erfüllung
- Abhängig von Wärmeplanung
- Heizungs-Reparaturen zulässig
- Übergangsfristen
- Förderprogramme

KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024*

NEUBAU

Bauantrag ab dem
1. Januar 2024



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens 65 Prozent
Erneuerbaren Energien



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens 65 Prozent
Erneuerbaren Energien frühestens ab 2026

BESTAND



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen**.*

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien umsteigen** und Förderung nutzen.

*Diese Grafik bietet einen ersten Überblick. Informieren Sie sich über Ausnahmen und Übergangsregelungen. Mehr: energiewechsel.de/geg

GEG Grundsatz: neue Heizungen mindestens 65% EE (§71)

Möglichkeiten zur Erfüllung (auch in Kombinationen):

Anschluss an ein Wärmenetz (*)

Wärmepumpe

Solarthermie-Anlage

Stromdirektheizung (x)

flüssige/gasförmige Brennstoffe mit min. 65% Anteil Biomasse oder Wasserstoff

feste Biomasse (Holz, Hackschnitzel und Pellets)

Hybridheizung: a) Wärmepumpe / Solarthermie +
b) Zusatzkessel Öl-, Gas-, Biomasse

(x) nur in besonderen Fällen, z.B. besonders gut gedämmten Gebäuden)

◆ WPG (Entwurf Bund): Verpflichtung zu ...

◆ Wärmeplanung (Kommune) (2028*)

- Gebiete mit bevorzugter Art der Versorgung
 - Dezentral / Wärmenetz / Wasserstoffnetz / Prüfgebiet
- Zieljahr 2045 + Zwischenziele
- **Wärmeplanung** selbst: Gebiete unverbindlich
- **Umsetzung** erfordert kommunalen **Beschluss** (bis 30.6.2028*) zur verbindlichen Ausweisung von Wärmenetzgebieten

◆ Erfüllung GEG (Gebäudeeigentümer):

- Nach **Beschluss**: (oder nach Frist 2028*): **neue Heizung im Bestand muss GEG erfüllen**
- (davor: neue Heizung **ohne** Erfüllung §71 GEG zulässig, aber mit EE-Anteil 15% => 60%)

◆ Transformation** der Wärmenetze (Betreiber)

Min. % Anteil EE/Abwärme		
Jahr	Wärmenetze	
	Bestehend	Neu
2024	xx %	65%
2030	30%	
2040	80%	80%
2045	100%	100%

(**) Wärmenetz- und Dekarbonisierungsfahrplan

(*) Kommunen bis 100.000 Einwohner: 2028; darüber: 2026

Verfahren in den verschiedenen Versorgungsgebieten

◆ Neues Wärmenetz in Bestandsgebiet:

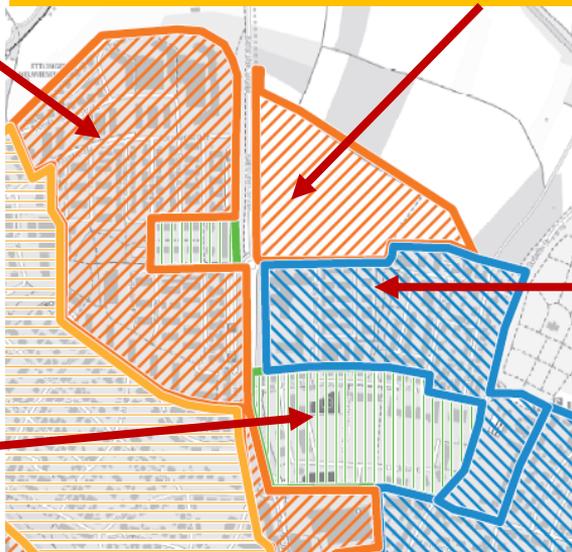
- Vorplanung Netz
- Erzeugungskonzept
- Prüfung Machbarkeit
- **Umsetzungsbeschluss**
- Detailplanung und Bau
 - Erzeugung
 - Verteilung
 - Hausanschlüsse
- Inbetriebnahme
- Wärmelieferung

◆ Bestehendes Netz:

- Transformation => erneuerbare Wärme

◆ Neues Wärmenetz in Neubaugebiet:

- Vorplanung Netz und Erzeugung
- Prüfung Machbarkeit und **Beschluss**
- Detailplanung und Bau
- Inbetriebnahme



◆ Gebiet zur Einzelversorgung:

- Unterstützungspaket für Einzellösungen
 - Beratung, Angebotsprüfung, Qualitätssicherung
 - Unterstützung bei Fördermitteln und Finanzierung

Bestehende Versorgung/Netze ausbauen und umbauen

◆ **Wärmeversorgung umbauen und erweitern**

- Bestandsnetze und Contracting-Heizanlagen dekarbonisieren
- neue Wärmeabnehmer anschließen
- Neue Wärmenetze aufbauen (einschließlich „Kalte Nahwärme“)

◆ **Stromnetze ausbauen**

- Erneuerbare Erzeugung aufnehmen
- Wärmepumpen versorgen
- E-Mobilität Ladepunkte aufbauen und versorgen

◆ **Gasnetze aus-/umbauen**

- „Grüne Gase“ : Biomethan, Wasserstoff (?)

Ausbau Erneuerbare Energieangebote in allen Sektoren:

- ◆ **Erneuerbare Wärmequellen für neue und bestehende Heizzentralen**
 - **Kalte Nahwärme** (mit dezentralen Wärmepumpen)
 - **Erdwärme** oberflächennah (Grundwasser, Sonden, Kollektoren) erkunden
 - **Tiefengeothermie** (nördlich KA: Beteiligung PEG; südlich KA: Erkundung)
 - **Biomethan** aus BAVA (s.u.) nutzen für SWE-eigene BHKWs und Heizzentralen
 - **Wärme(rück)gewinnung** aus Abwasser, Gewerbeproduktion, Oberflächen-Gewässer ...
- ◆ **Erneuerbare Stromerzeugung**
 - **PV Freiflächenanlage Hagbruch** (=> Bürgerenergiegenossenschaft, BBEK)
 - **Weiterer Ausbau von PV-Anlagen** (Dachflächen z.B. Gewerbe, weitere Freiflächen(?))
 - **Projektentwicklung Windenergieanlagen (WEA) (Bürgerbeteiligungsmodell)**
- ◆ **Bioabfall-Vergärungsanlage (BAVA)**
 - Vergärung von Bioabfällen („braune Tonne“) und Grüngut aus Landkreis KA
 - Biomethan erzeugen und ins Gasnetz einspeisen

Beratung und Dienstleistungen

- ◆ **Energieberatung**
 - **Regelmäßige Beratungstermine SWE in Zusammenarbeit mit UEA**
 - Ausbau Beratungsangebote (mit UEA und weiteren Partnern)
 - Energieberatung der Verbraucherzentrale (gefördert vom Land BW)
 - Weitere Angebote siehe Linkliste unten
- ◆ **Servicepaket Einzelversorgung (z.B. Wärmepumpen)**
 - Beratung, Angebotsprüfung, Qualitätssicherung
 - Unterstützung bei Fördermitteln und Finanzierung
- ◆ **Wärmeversorgungskonzepte v.a. für Wohnungswirtschaft**
 - Wärmelieferung für größere Wohnobjekte
- ◆ **Kommunales Energiemanagement Stadt Ettlingen**
 - Energetische Kontrolle, Optimierung, Dienstleistungen für städt. Gebäuden
 - Betriebsführung und Dienstleistungen zur Wärmeversorgung

◆ **BEG: Bundesförderung Effiziente Gebäude**

- Förderung von Beratung, Planung und Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbaren Energien im Gebäudesektor (Neu + Bestandsgebäude)
- Teilprogramme **Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Einzelmaßnahmen**
- Viele Technologie-Optionen bei Gebäudehülle, Anlagentechnik, Heizung
- Förderhöhe bis 40 % der Investitionen

◆ **BEW: Bundesförderung Effiziente Wärmenetze**

- Kommunen, kommunale Versorger, Unternehmen, Vereine
- Förderung von Neubau von Wärmenetzen mit erneuerbaren Energien...
- ... und Dekarbonisierung von bestehenden Netzen
- Förderhöhe bis 50 % Planungskosten, bis 40 % Investitionen, Betriebskostenförderung

- ◆ **Wärmebedarf von Gebäuden zu senken hat höchste Priorität.**
 - Weniger Verbrauch, weniger Kosten
 - Versorgung mit erneuerbarer Wärme insb. Wärmepumpe leichter/effizienter
- ◆ **SWE baut Wärmenetze aus – das wird aber NICHT flächendeckend in ganz Ettlingen möglich sein**
- ◆ **Wärmenetz Neu- und Ausbau müssen finanziert werden:**
 - Fördermittel (z.B. BEW) < Bund
 - Baukostenzuschüsse < Anschlussnehmer
 - Wärme-Grundpreis < Anschlussnehmer
- ◆ **Bei Einzelversorgung werden Wärmepumpen langfristig zum wichtigsten Wärmeerzeuger**
 - Heizen mit Holz nur in stark begrenzten Mengen (=> Ausnahmefälle)
 - Wasserstoff im Gebäudesektor: kaum Bedeutung zumindest bis 2030 (danach ggf. nachrangig)
 - => Ertüchtigung Stromnetze erforderlich

◆ Entwurf und Fortschreibung Kommunale Wärmeplanung Ettlingen

- <https://www.ettlingen.de/waermeplanung>
- <https://www.sw-ettlingen.de/de/Waerme/Kommunaler-Waermeplan/>

◆ Informationen und Hilfen zu Energie in Gebäuden

- Plattform **Energiewechsel** (Bundesmin. f. Wirtschaft u. Klimaschutz) <https://www.energiewechsel.de>
 - Informationen, Online-Seminare, Werkzeuge, z.B. [Digitale Heizkostenanalyse](#), [Übersicht Förderprogramme](#), Wärmepumpen-Eignungscheck...
- **Gebäudeforum Klimaneutral** (Deutsche Energieagentur) <https://www.gebaeudeforum.de/>
- **Zukunft Altbau** (KEA Klimaschutz- und Energieagentur BW) <https://www.zukunftaltbau.de/material>
 - Broschüren, Merkblätter und Infomaterialien (online und Papier, kostenfrei)
- **co2online** gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH <https://www.co2online.de/service/energiesparchecks/>
 - HeizCheck, StromCheck, FördermittelCheck, ModernisierungsCheck, WärmepumpenCheck....

◆ Förderprogramme

- **BEG:** https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/effiziente_gebaeude_node.html
- **BEW:** https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/Effiziente_Waermenetze/effiziente_waermenetze_node.html
- **Förderdatenbank:** <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/DE/Home/home.html>

◆ Energieberatung

- **Energieberatung der Stadtwerke Ettlingen:** <https://www.sw-ettlingen.de/energiesparen>
- **Energieberatung der Verbraucherzentrale:** (Kostenlos durch Landesförderung)
<https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/> (online, telefonisch 0800 809 802 400, Beratungsstellen)
- **Berater-Datenbank** für individuelle Energieberatungen, Sanierungsfahrpläne, etc.
<https://www.energie-effizienz-experten.de/>
- **Förderung für individuelle Energieberatung:**
<https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Foerderprogramme/energieberatung-wohngebaeude.html>

VIELEN DANK

FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. Stefan Blüm | Leiter Energiedienstleistungen / Erneuerbare Energie

stefan.bluem@sw-ettlingen.de | www.sw-ettlingen.de