



Informationsabend der Energieberatung in Dechsendorf

Wie werden wir in Zukunft heizen?



Konrad Wölfel, Energieberater der Stadt Erlangen
Erich Hochholdinger, Leiter Energieberatung der ESTW
Cora Rauwolf, Wärmewendekoordinatorin der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Ablauf

- ❖ **Vorstellung der Energieberatung**
- ❖ **Vorstellung des Kommunalen Wärmeplans**
- ❖ **Rechtliche Vorgaben durch das Gebäudeenergiegesetz**
- ❖ **Einblicke in die Energieberatung**
 - Energetische Gebäudesanierung
 - Heizen mit erneuerbaren Energien
 - Fördermöglichkeiten
- ❖ **Zeit für Ihre Fragen**





Vorstellung der Energieberatung

Konrad Wölfel, Energieberater der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Städtische Energieberatung im Umweltamt

- ▶ **Kostenfreie Erstberatung**, auch vor Ort
- ▶ Unterwegs mit dem **Klimamobil**
- ▶ Berater*innen:
 - ▶ Konrad Wölfel: Tel. 86 - 2323
 - ▶ Dirk Offergeld: Tel. 86 – 3410
 - ▶ Sebastian Stößel: Tel. 86 - 2935
 - ▶ Denkmalgeschützte Gebäude
Kunigunda Neubauer: Tel. 86 – 3435

🌐 www.erlangen.de/energie

✉ energiefragen@stadt.erlangen.de



Informationsabend der Energieberatung in Dechsendorf

06.05.2026 © Stadt Erlangen

Städtische Energieberatung im Umweltamt



Zielgruppen



WEGs



Hausbesitzer*innen und
Vermieter*innen



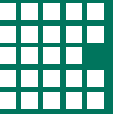
Hausverwaltungen



Mieter*innen

Beratungsthemen

- ▶ Erneuerbare Heizsysteme & Photovoltaik
- ▶ Dämmung des Gebäudes
- ▶ Förderungen
- ▶ Vermittlung von Kontakten
- ▶ Gesetzeslage
- ▶ Schritte im Sanierungsprozess
- ▶ Vergleich von Angeboten



Vorstellung der Energieberatung der Erlanger Stadtwerke AG

06.05.2026

Erich Hochholdinger, Leiter Energieberatung der ESTW

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Energieberatungszentrum Erlanger Stadtwerke AG

- ▶ Eröffnung 27. April 1992
- ▶ 4 Fachberater
- ▶ Ausstellungsfläche ca. 100 m²
- ▶ Beratungsthemen:
 - ▶ Heiztechnik: Fern- & Nahwärme, Wärmeplan, Wärmepumpe
 - ▶ Photovoltaik, Elektro-Speicher, Solarthermie
 - ▶ Elektromobilität, Förderberatung, Stromverbrauchscheck
 - ▶ Messgeräteverleih, Energiesparhelfer, Gewerbeberatung
 - ▶ Schulinformation







Vorstellung des Kommunalen Wärmeplans

Cora Rauwolf, Wärmewendekoordinatorin der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Kommunaler Wärmeplan

Inhalte

- ▶ Kommunale **Pflichtaufgabe**
- ▶ **Ziel:** Gewährleistung einer wirtschaftlichen, zukunftsfähigen, sicheren und treibhausgasneutralen Wärmeversorgung
- ▶ Ist ein **strategischer Plan ohne Verbindlichkeit**
 1. **Bestandsanalyse**
 2. Potenzialanalyse
 3. **Eignungsgebiete** und Zielbild
 4. Maßnahmen



erlangen.de/waermeplanung

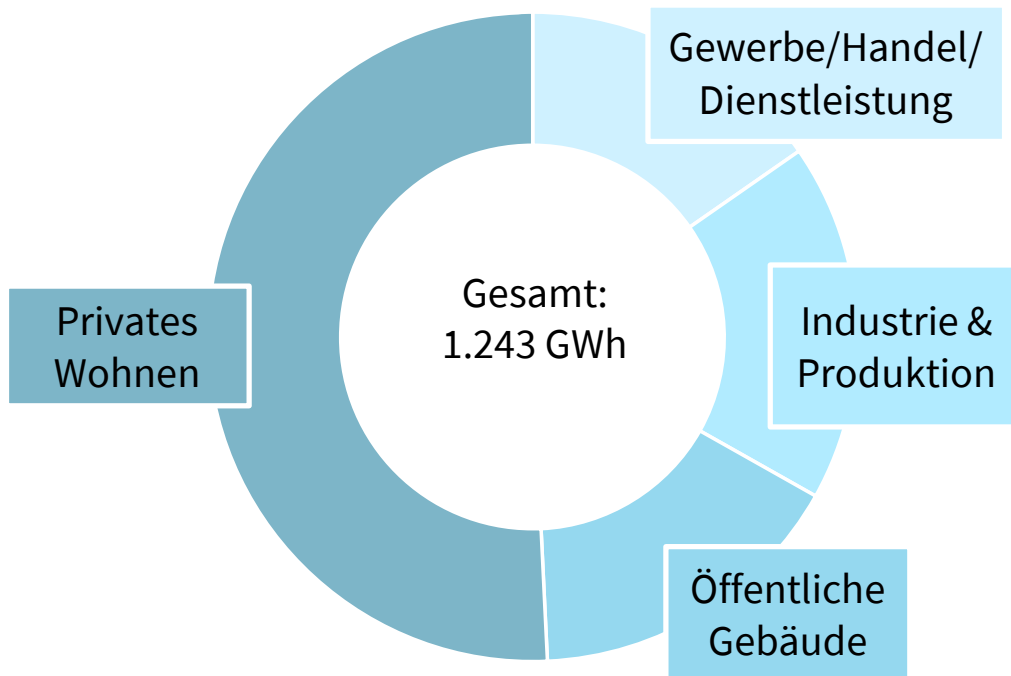


Kommunaler Wärmeplan

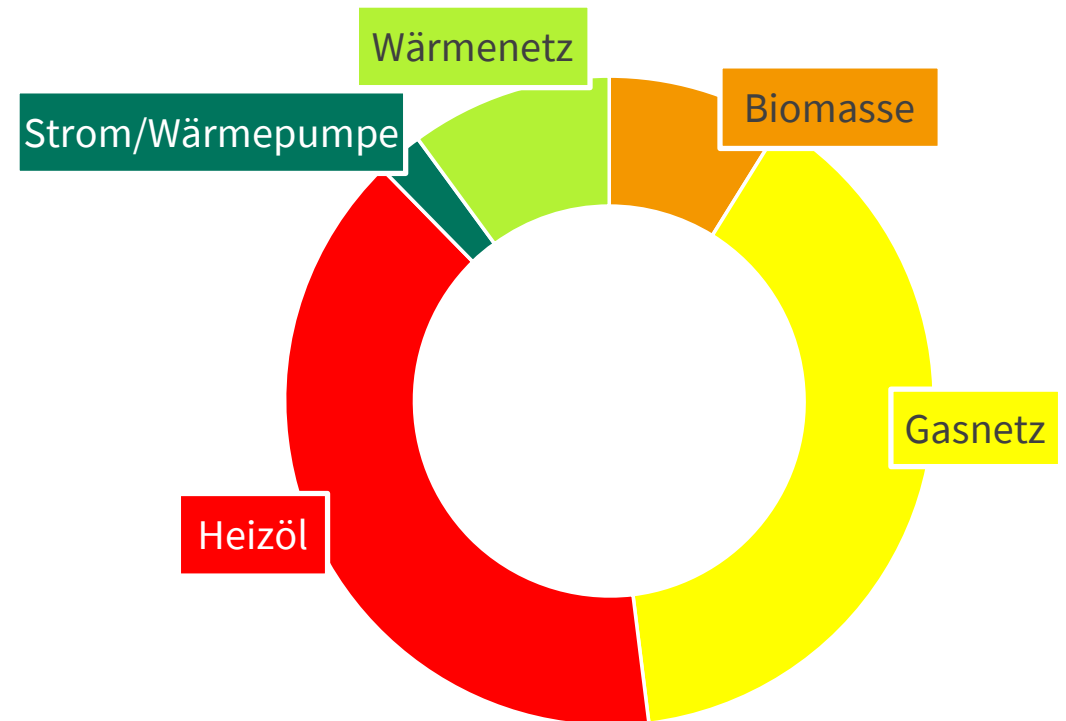
Bestandsanalyse



Wärmebedarf nach Sektor



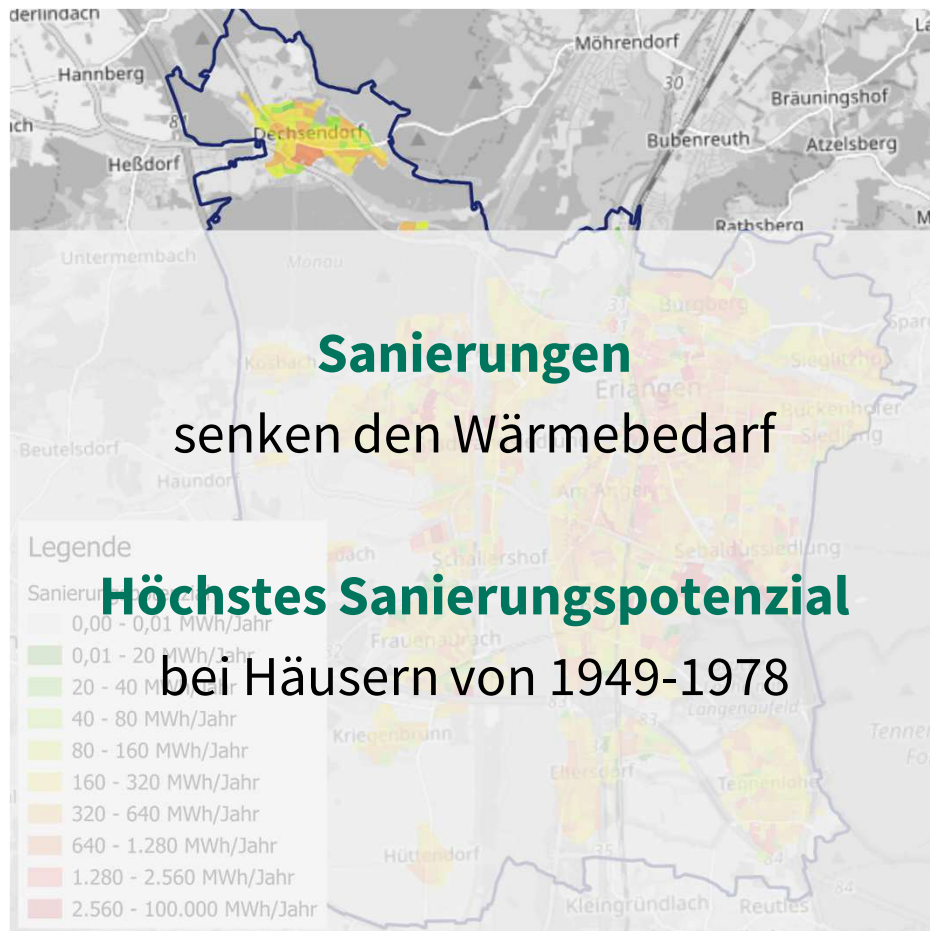
Wärmeversorgungsart nach Anzahl Gebäude



Kommunaler Wärmeplan

Sanierungspotenzial

Eignungsgebiete





Rechtliche Vorgaben durch das Gebäudeenergiegesetz

Cora Rauwolf, Wärmewendekoordinatorin der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Rechtliche Vorgaben durch das Gebäudeenergiegesetz

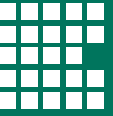
Stand Mai 2026



- ▶ **Bestandsschutz:** bestehende fossile Heizungen dürfen bis 2044 betrieben werden
- ▶ **Reparatur** ist erlaubt
- ▶ **Austauschpflicht:** Heizkessel über 30 Jahre (Ausnahme Brennwert- und Niedertemperatur)
- ▶ **Neue Heizung ab 2024:** Erneuerbare-Anteil muss gesteigert werden
 - ▶ 2029: 15%
 - ▶ 2035: 30%
 - ▶ 2040: 60%
- ▶ **Neue Heizungen ab 1.7.2026** mit 65% erneuerbaren Energien betreiben (mit Übergangsregelungen und Ausnahmen)

Änderungen in **Novellierung** zum
Gebäudemodernisierungsgesetz
geplant

Statt Anteil Erneuerbare:
„Biotreppe“ mit Pflichtanteilen an
Biogas und Bio-Heizöl
für fossile Heizungen



Energieberatung: Energetische Gebäudesanierung

Konrad Wölfel, Energieberater der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

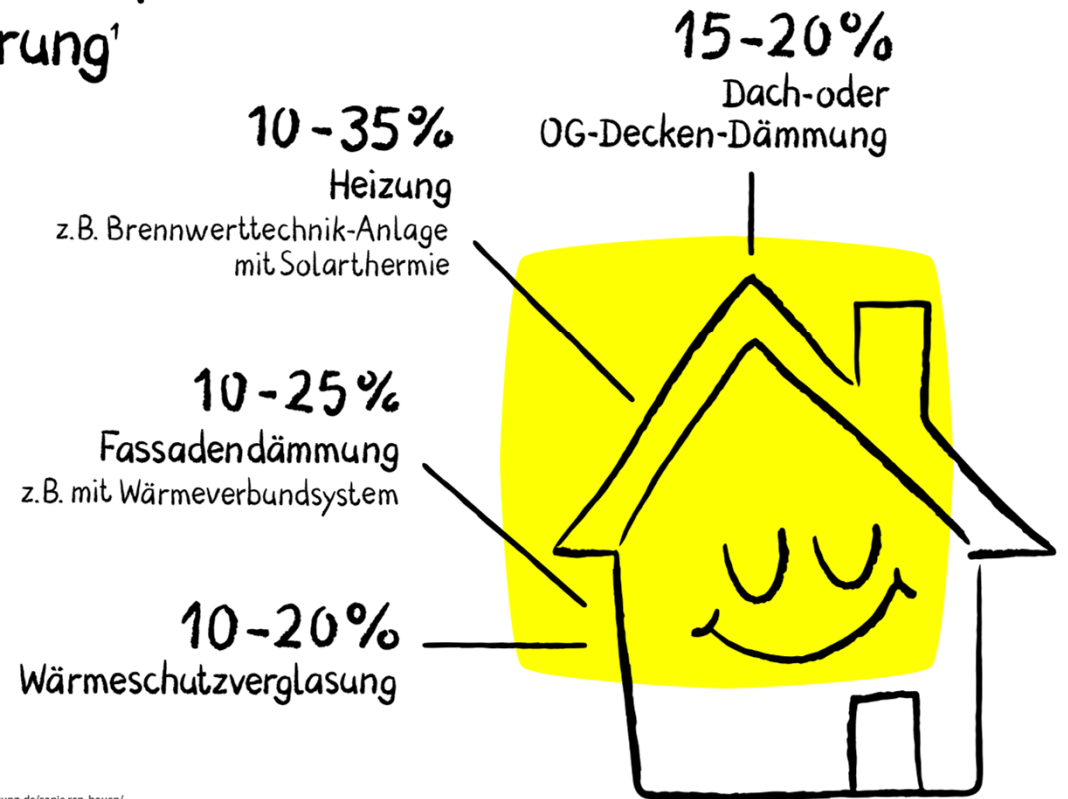
06.05.2026

Dämmung der Gebäudehülle

Dämmarten

- ▶ Dämmung der Fassade
- ▶ Perimeterdämmung der Kellerwände
- ▶ Dämmung der Kellerdecke
- ▶ Dämmung des Daches
- ▶ Austausch der Fenster

Energieersparnis durch Sanierung¹

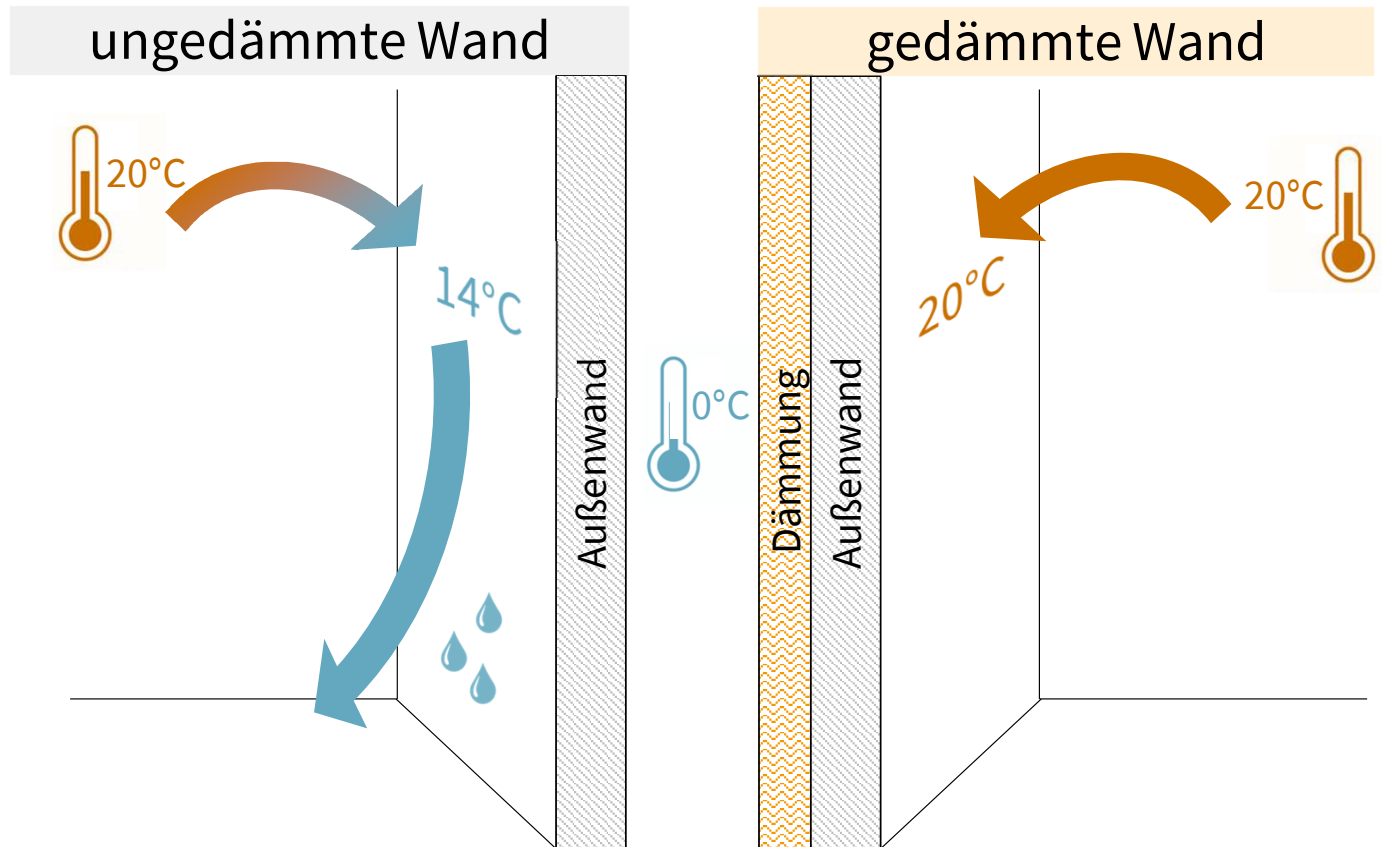


¹<https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/sanie-ren-bauen/>

Dämmung der Außenwand

Warum eigentlich dämmen?

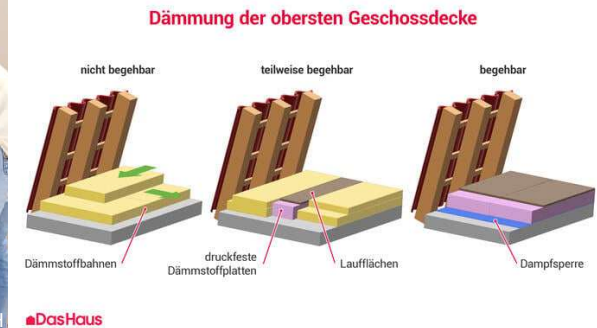
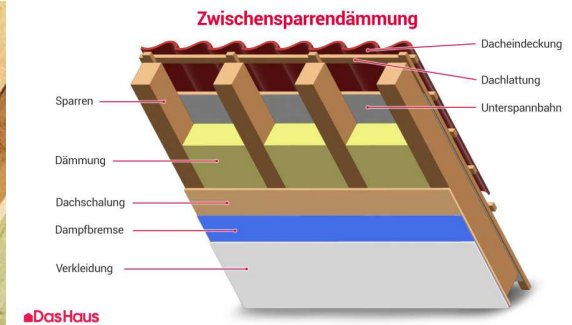
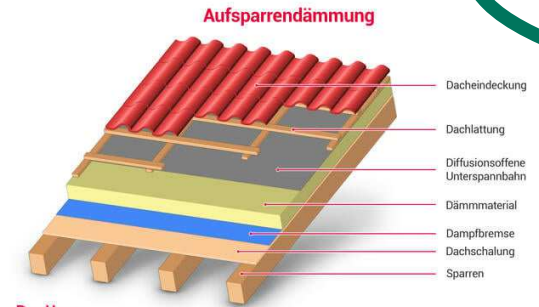
- ✓ **Energieeinsparung**
- ✓ **Steigerung der Behaglichkeit**
- ✓ **Schimmelprophylaxe**



Dämmung des Steil-Daches

Warum und wie dämmen?

- ✓ Im Winter Schutz vor **Wärmeverlusten**
- ✓ Im Sommer Schutz vor **Hitze**





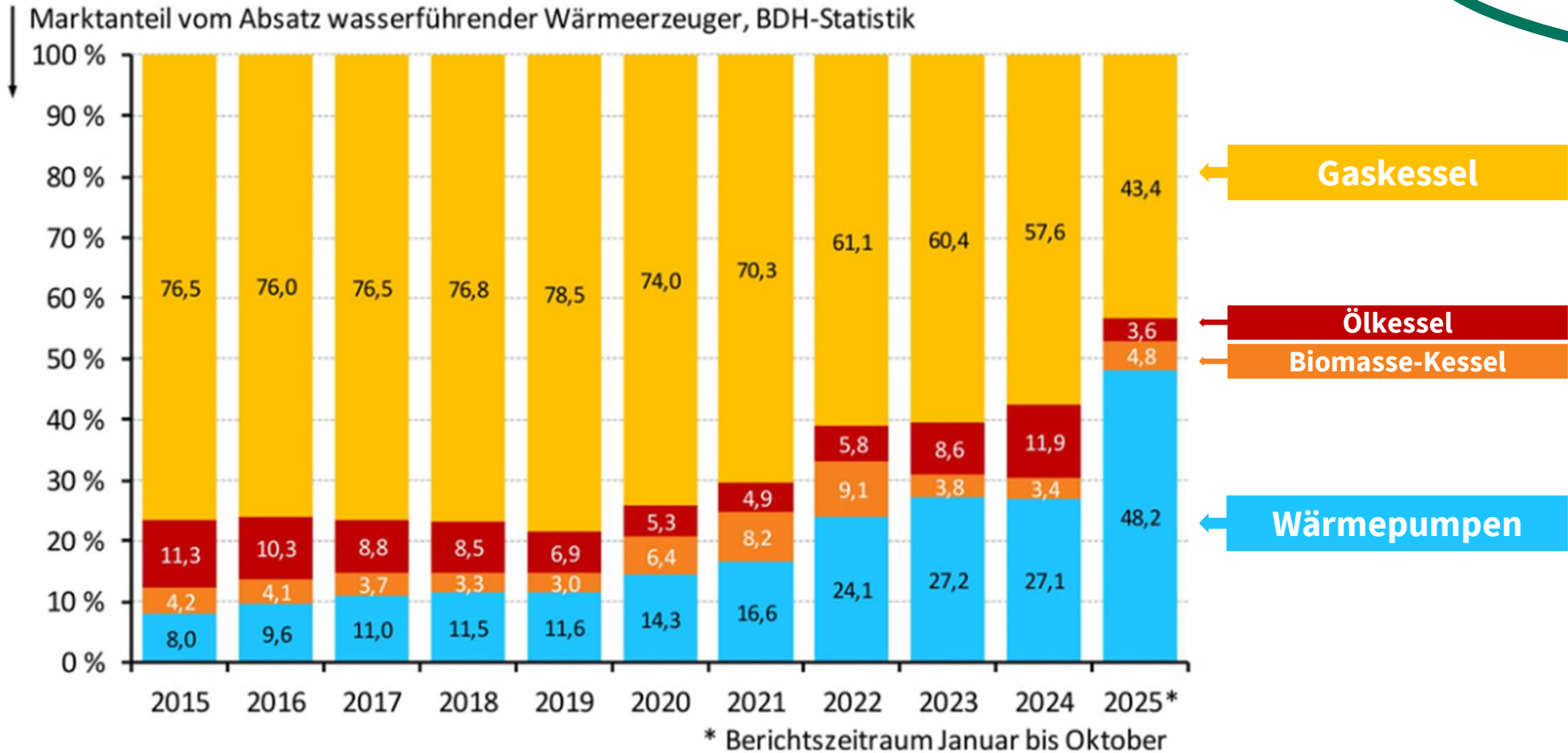
Energieberatung: Heizen mit erneuerbaren Energien

Konrad Wölfel, Energieberater der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

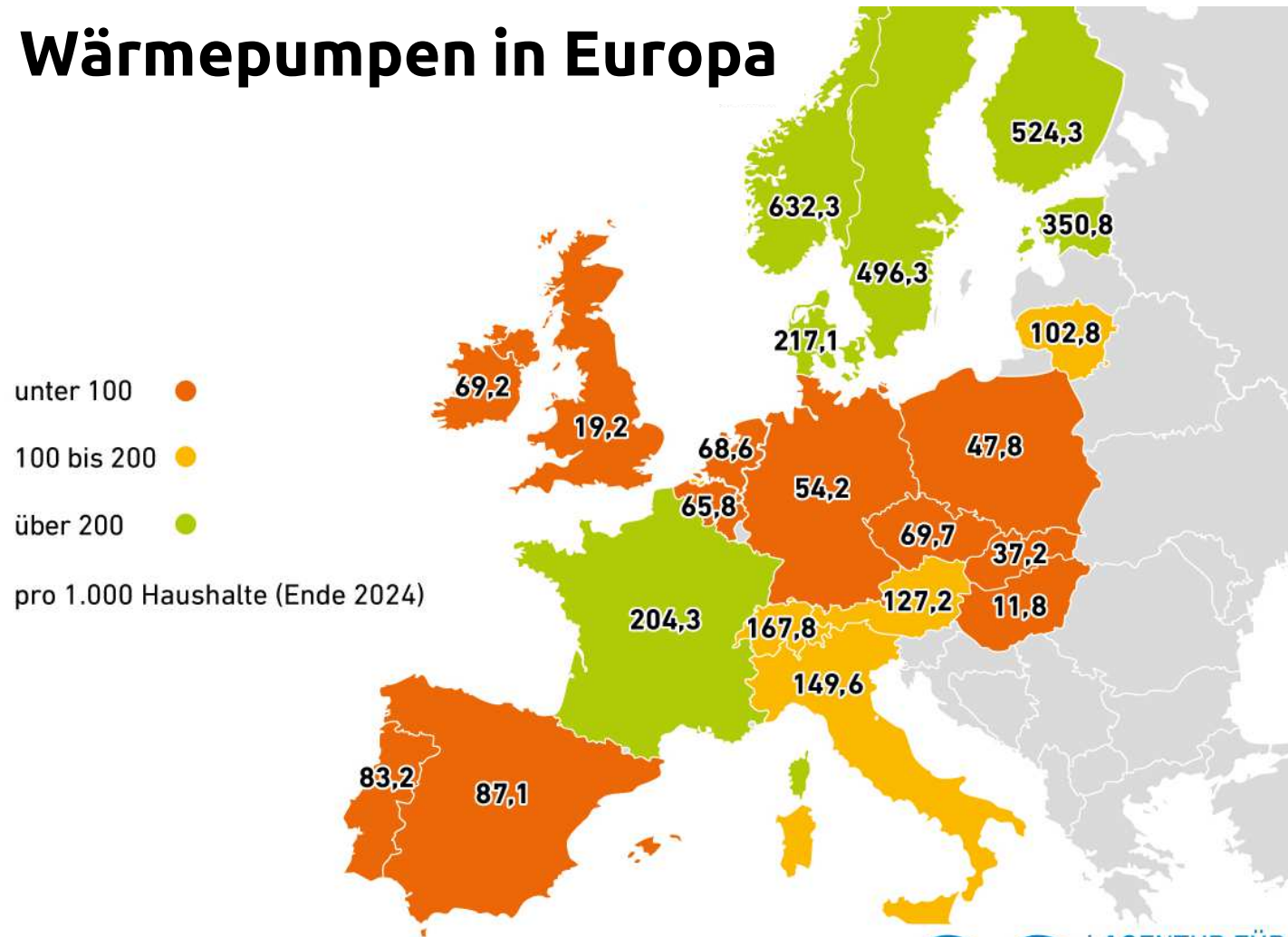
06.05.2026

Welches Heizsystem wird am häufigsten gekauft?



© JV / Daten: BDH

Bestand an Wärmepumpen in Europa

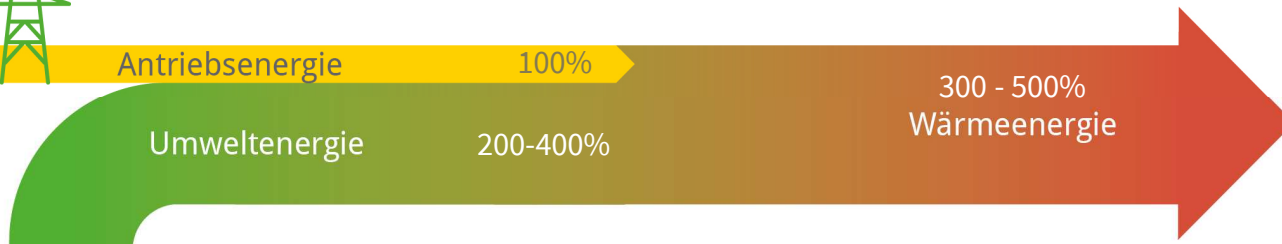


Quelle: European Heat Pump Association; Stand: 10/2025

© 2025 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



Wärmepumpe



Wärmequellenanlage

Wärmepumpe



Wärmeverteil- und Speichersystem

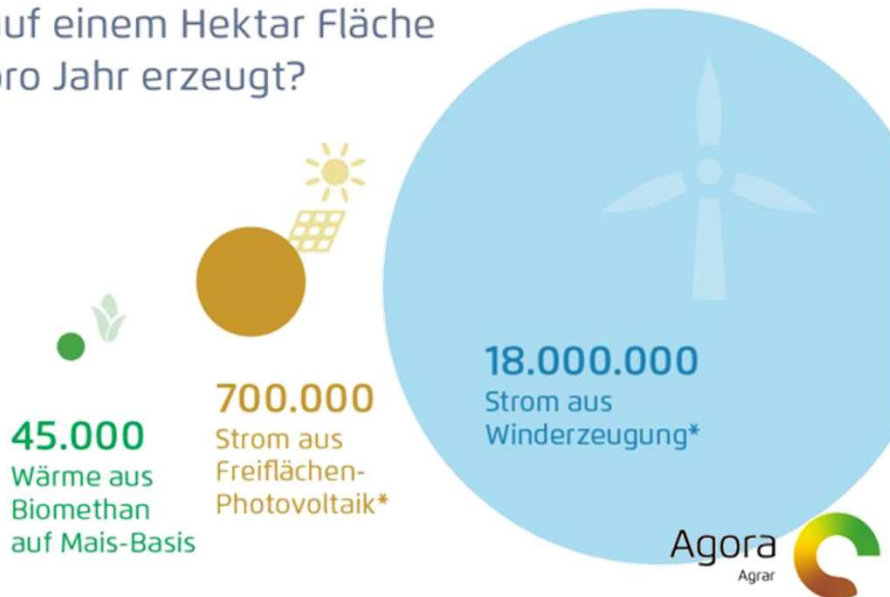
Sanierungsbedarf?

- ▶ Vorlauftemperatur bis 55°C
- ▶ Prüfung der Heizkörper (keine Fußbodenheizung benötigt!)

Alternativen Bio-Heizöl, Biomethan oder Wasserstoff?



Wieviel Energie (kWh) wird auf einem Hektar Fläche pro Jahr erzeugt?



Böhm, J. (2023): Vergleich der Flächenenergieerträge verschiedener erneuerbarer Energien auf landwirtschaftlichen Flächen – für Strom, Wärme und Verkehr. Berichte über Landwirtschaft 101 (1)
*inklusive Speicherverlusten, ergibt im Einsatz mit Wärmepumpe etwa dreifachen Ertrag

Geringe Effizienz

- Umwandlung von Strom in Wasserstoff ist verlustbehaftet
- andere Energieerzeugungsformen benötigen für gleichen Energiegehalt weniger Fläche als Energiepflanzen

Begrenzte Ressourcen

Biomasse & grüner Wasserstoff sind knapp und werden in Bereichen eingesetzt, die nicht anders dekarbonisiert werden können

Hohe Kosten

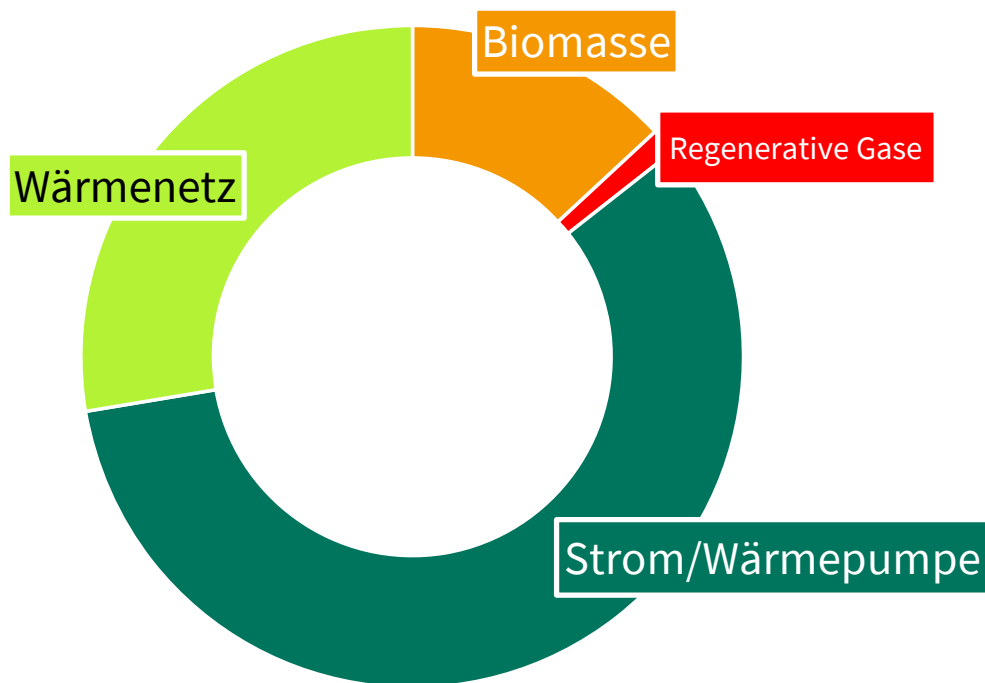
durch begrenzte Verfügbarkeit und geringe Effizienz werden diese Energieformen sehr teuer

Heizen mit erneuerbaren Energien

Prognose und Empfehlungen

Wärmeversorgungsart nach Anzahl Gebäude

im Jahr 2040



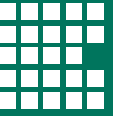
✓ **Wärmesetzanschluss** nur im Eignungsgebiet
→ Anfrage an ESTW

✓ **Wärmepumpe** als Standardlösung

✓ **Biomasse Holz** im Bedarfsfall

✗ **Biogas/Bio-Heizöl** nicht für Gebäudeheizung

✗ **Wasserstoff** nicht für Gebäudeheizung



Energieberatung: Fördermöglichkeiten

Konrad Wölfel, Energieberater der Stadt Erlangen

Stadt
Erlangen

06.05.2026

Fördermittelberatung

Zuschüsse der BAFA und KfW



Energieberatung (BAFA)

50% Zuschuss

(max. 650 € für eine Wohneinheit)
für Energieberatung & Erstellung
des **individuellen
Sanierungsfahrplans (iSFP)**



Gebäudehülle (BAFA)

15-20% Zuschuss

auf max. 30.000 € (für eine Wohneinheit)
für Einzelmaßnahmen wie
**Dämmung, Fenster, Türen,
sommerlicher Wärmeschutz**



Heizungstausch (KfW)

30-70% Zuschuss

auf max. 30.000 € (für eine Wohneinheit)
für Wechsel des Wärmeerzeugers auf
**Wärmepumpe, Biomasse,
Wärmenetzanschluss**

Fördermittelberatung

Kredite der KfW



KfW Nr. 358 Ergänzungskredit für Umsetzung von Einzelmaßnahmen

- ▶ Kredit bis **120.000 €**
- ▶ Zurzeit ab **0,01 % effektiver Jahreszins**



KfW Nr. 261 Energieeffiziente Sanierung

- ▶ Kredit bis zu **150.000 €** je Wohneinheit für Sanierung nach Effizienzhaus-Standard
- ▶ **Tilgungszuschuss von 5 - 45 %**



KfW Nr. 308 Wohneigentum für Familien

- ▶ Kredit über **100.000 - 150.000 €** für Sanierung von Bestandsgebäuden durch junge Familien
- ▶ Zurzeit ab **0,01 % effektiver Jahreszins**



Energieberatung

Ablauf



- ❖ individuelle **Erst-Beratung** durch *städtische Energieberatung/Stadtwerke*
- ❖ **ausführliche Beratung** durch *zertifizierte Energieberater*
www.energie-effizienz-experten.de
- ❖ **Durchführung** durch *ausführenden Betrieb*
(Angebotsprüfung durch Energieberatung Stadt/Stadtwerke möglich)

Wir beantworten gern Ihre Fragen!



**Vortragsinhalt zu
finden unter**

www.erlangen.de/energie



Kostenfreie Energieberatung der Stadt

Konrad Wölfel

www.erlangen.de/energie

✉ energiefragen@stadt.erlangen.de

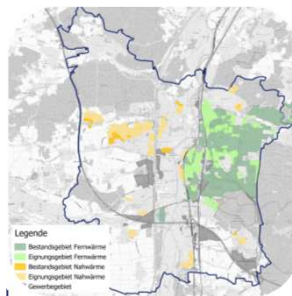


Wärmewendekoordination

Cora Rauwolf

www.erlangen.de/waermeplanung

✉ waermewende@stadt.erlangen.de



Kostenfreies Energieberatungszentrum

Erich Hochholdinger

www.estw.de/ebz

✉ ebz@estw.de

