

Klimaschutz- und  
Energieagentur  
Enzkreis  
Pforzheim



## **Sanierungsgebiet Nordstadt II**

### **Energieeinsparung durch Sanieren – Energieberatung für Eigentümer/innen**

28. Juni 2023, 17.30 Uhr, Sachsenstraße 30

## Ablauf

\_Begrüßung – Elias Weigel, Geschäftsführer keep

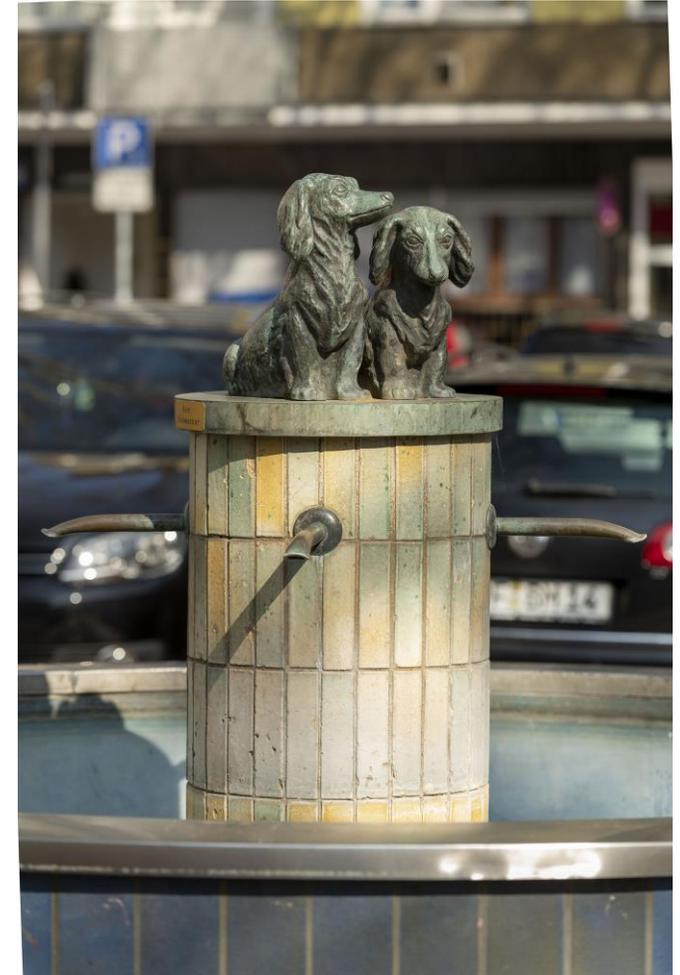
\_Vorstellung Sanierungsgebiet Nordstadt II – Matthias Beck, Stadt Pforzheim

\_Vortrag Energieeinsparung durch Sanieren – Felicia Wurster, keep

\_Fördermöglichkeiten im Sanierungsgebiet – Martin Eisenhauer, Stadt Pforzheim

# Begrüßung

Elias Weigel, Geschäftsführer keep



© Erich Reinhardt GmbH

# Sanierungsgebiet Nordstadt II

Matthias Beck, Stadt Pforzheim



© Erich Reinhardt GmbH

# Geltungsbereich und Ziele

- \_Entwicklung eines lebendigen und starken Stadtteils
- \_Neugestaltung der öffentlichen Plätze
- \_Aktivierung der sozialen Akteure / Bürgerbeteiligung
- \_Aufwertung des Stadtbildes
- \_Sanierung der Gebäude
- \_Verbesserung der Energiebilanz



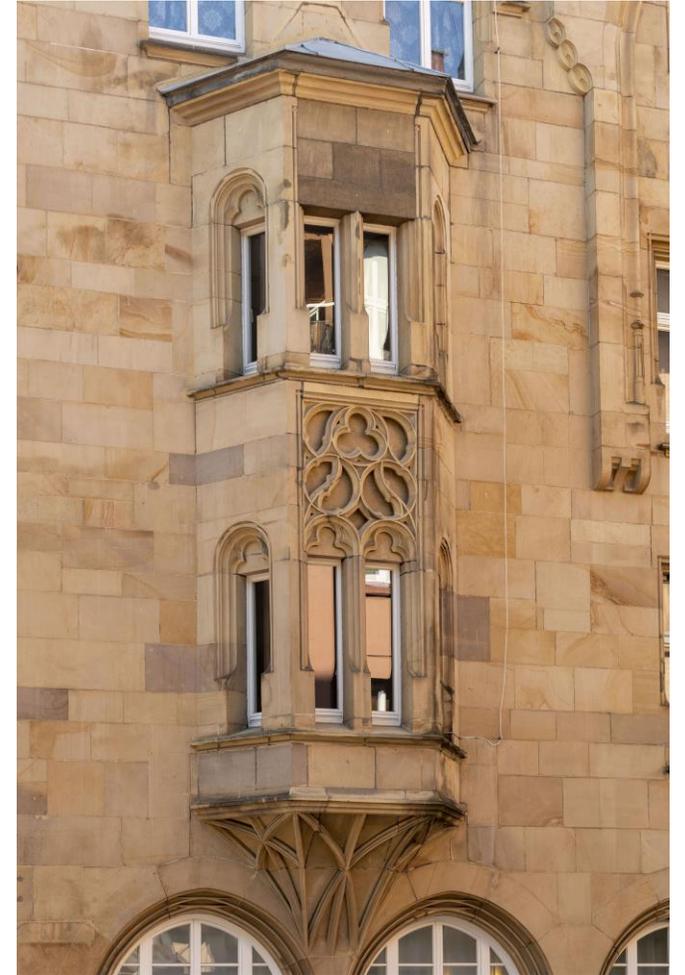


© Erich Reinhardt GmbH

- \_ Förderzeitraum: 01.01.2019 – 30.04.2028
- \_ aktueller Förderrahmen: 4,67 Mio. €
- \_ entspricht 2,8 Mio. € Bundes- und Landeszuweisungen
- \_ Zielkorridor Förderrahmen: 8,9 Mio. €
- \_ Städtebauliches Bund-Länder-Förderprogramm  
„Sozialer Zusammenhalt“
- \_ Fläche: 51,8 ha
- \_ Einwohner: 9263

# Energieeinsparung durch Sanieren

Felicia Wurster, keep



© Erich Reinhardt GmbH

# 1. Klimaschutz- und Energieagentur Enzkreis Pforzheim keep gGmbH

## Die Geschäftsführung & Teamleitung



**Edith Marqués Berger**  
Geschäftsführung keep  
Leitung Stabsstelle Klimaschutz  
und Kreisentwicklung Enzkreis  
zuständig für: Personal, CI &  
Homepage



**Elias Weigel**  
Geschäftsführung keep  
Leitung Abteilung Klimaschutz  
Stadt Pforzheim  
zuständig für: Finanzen &  
Datenschutz



**Felicia Wurster**  
Teamleitung keep  
Leitung Bürgerberatung

# 1. Klimaschutz- und Energieagentur Enzkreis Pforzheim keep gGmbH

## Das Team



**Elias Wege**  
Kommunalberatung



**Fabienne Hörter**  
Bürger- und  
Kommunalberatung



**Dorothea Nultsch**  
Strategie, Wärmeplanung,  
technischer Umweltschutz



**Heike Wezel**  
Bürgerberatung, Assistenz der  
Geschäfts-führung

# 1. Klimaschutz- und Energieagentur Enzkreis Pforzheim keep gGmbH

## Die freien Energieberater/innen



**Birgit Abrecht**

Energieberaterin BAFA /  
KfW & VZ, Energie-  
Effizienz-Expertin



**Stephan Burger**

Energieberater BAFA/KfW,  
Energie-Effizienz-Experte



**Harry Kaucher**

Energieberater BAFA/KfW  
& VZ, Energie-Effizienz-  
Experte



**Andreas Ketterer**

Energieberater BAFA/KfW  
& VZ, Energie-Effizienz-  
Experte



**Hans-Peter Lupberger**

Energieberater BAFA/KfW  
& VZ, Energie-Effizienz-  
Experte



**Werner Merkle**

Energieberater BAFA/KfW  
& VZ, Energie-Effizienz-  
Experte



**Emrullah Temel**

Energieberater BAFA/KfW,  
Energie-Effizienz-Experte



**Manfred Volz**

Energieberater VZ,  
Gebäudeenergieberater  
(HWK)



**Ursula Walter**

Energieberaterin BAFA /  
KfW & VZ, Energie-  
Effizienz-Expertin

## 2. Überblick Energieeinsparung durch Sanieren

### Erfolgreiche Sanierung

#### Gebäudehülle

- Dämmung von Dach, Fassaden, Kellerdecken und Rohrleitungen
- Fenstertausch

#### Gebäudetechnik

- hydraulischer Abgleich
- Heizungstausch
- LED-Beleuchtung
- automatisierte Lüftung
- Wärmespeicher & Batterie

#### Erneuerbare Energien

- Solarthermie-Anlage
- Photovoltaik-Anlagen
- Erdwärme
- Pellets & Scheitholz

- minimiert Wärmeverluste
- senkt Energiekosten für Strom, Heizen & Warmwasser
- schafft ein angenehmes Raumklima
- Verfügbarkeit eigener Energie

- mindert den Strom- bzw. Energieverbrauch
- verhindert die Schimmelbildung
- mindert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- Stärkung der Autarkie

### 3. Gebäudehülle – Dämmung

- mit einer guten, lückenlosen Wärmedämmung können bis zu 80 % des Heizenergiebedarfs eingespart werden
  - gut gedämmte Wände haben einen U-Wert von 0,10 bis 0,20 W/m<sup>2</sup>K
  - zukunftsfähige Dämmstärken der Fassade für normal beheizte Gebäude liegen meist bei 16 bis 20 cm
  - Passivhausstandard wird bei ca. 30 cm Dämmung erreicht
- 
- ✓ **Wohnlich & wirtschaftlich:** Außendämmung senkt die Heizkosten im Winter & schützt im Sommer vor Überhitzen
  - ✓ **Gesundheitsfördernd & hygienisch:** Zugerscheinungen & Schimmel gehören der Vergangenheit an
  - ✓ **Nachhaltig & ökologisch:** Wärmedämmung erhöht die Lebensdauer des Gebäudes, schont Ressourcen und entlastet die Umwelt.



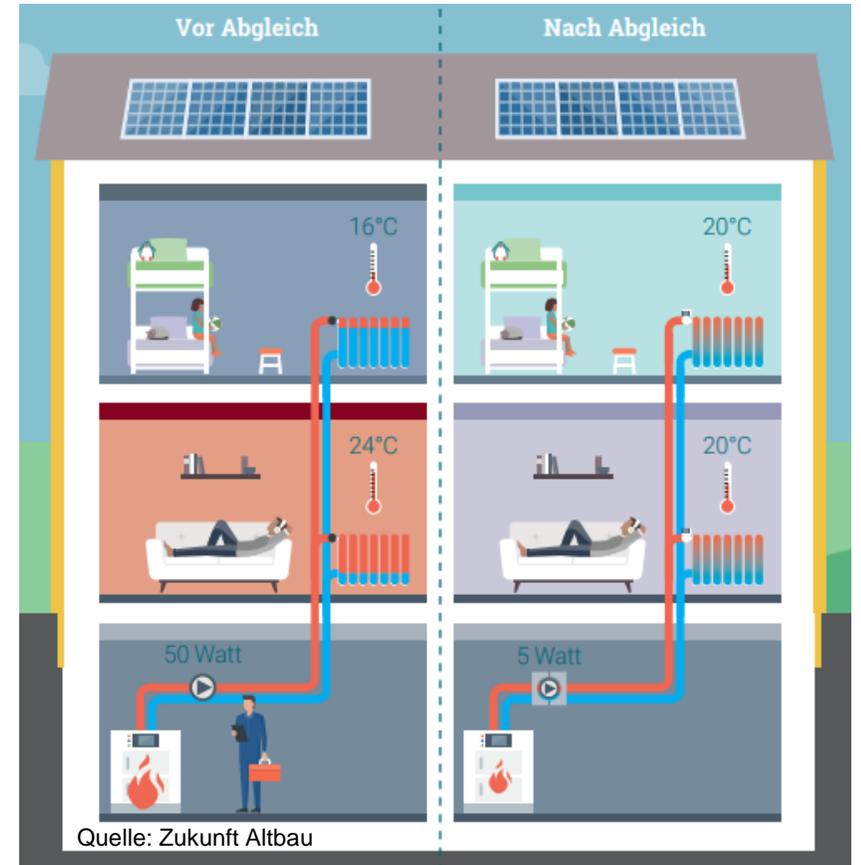
### 3. Gebäudehülle – Dämmung, Förderung über BEG EM

- Gefördert werden:
  - Dämmung von Außenwänden, Dachflächen, Geschossdecken und Bodenflächen sowie Erneuerung / Aufbereitung von Vorhangfassaden;
  - Erneuerung, Ersatz, erstmaliger Einbau von Fenstern, Außentüren & -toren;
  - Sommerlicher Wärmeschutz durch Ersatz /erstmaligen Einbau von außenliegenden Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung
- förderfähiges Mindestinvestitionsvolumen von 2.000 Euro brutto, **Fördersatz beträgt 15 %**
- zusätzlicher **Förderbonus von 5 %**, wenn die Maßnahme teil eines individuellen Sanierungsfahrplans ist



## 4.1 Gebäudetechnik – Hydraulischer Abgleich

- Heizungsanlage, energetische Qualität des Gebäudes, Raumgrößen und Flächen der Außenwände, Fenster, Dächer werden erfasst
  - der Wärmebedarf jedes einzelnen Raumes wird berechnet
  - ergibt den individuellen Volumenstrom für jeden Heizkörper und die geeignete Pumpe
  - jedes Thermostatventil wird entsprechend eingestellt, dass die passende Temperatur in den Heizkörper gelangt
- ✓ merkliche Steigerung des Wohnkomforts
  - ✓ Reduktion der Heizkosten
  - ✓ Reduktion der Stromkosten
  - ✓ Schonung der Umwelt durch höhere Ressourceneffizienz



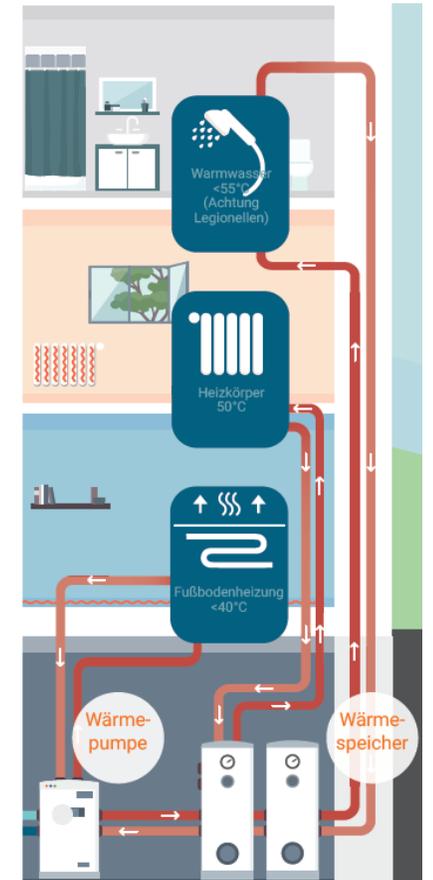
## 4.1 Gebäudetechnik – Heizungsoptimierung, Förderung über BEG EM

- Gefördert werden:
  - hydraulischer Abgleich, inklusive der Einstellung der Heizkurve
  - Austausch von Heizungspumpen sowie Anpassung der Vorlauftemperatur und Pumpenleistung
  - Dämmung von Rohrleitungen
  - Einbau von Flächenheizungen, von Niedertemperaturheizkörpern und von Wärmespeichern im Gebäude
- förderfähiges Mindestinvestitionsvolumen von 300 Euro brutto, **Fördersatz beträgt 15 %**
- Zusätzlicher **Förderbonus von 5 %**, wenn die Maßnahme Teil eines individuellen Sanierungsfahrplans ist



## 4.2 Gebäudetechnik – Wärmepumpe

- gewinnen mind. 2/3 bis 3/4 der Energie aus der Umwelt: der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser
- Jahresarbeitszahl (JAZ):
  - Luftwärmepumpe: 2,8 im Durchschnitt, max. 4,7
  - Erdwärmepumpe: 3,5 im Durchschnitt, max. 5,2
  - Grundwasserwärmepumpe: 3,8 im Durchschnitt, max. 6,4
- benötigen zum Antrieb Strom, im Idealfall stammt dieser aus der eigenen PV-Anlage
- eignet sich besonders für Häuser mit gutem Wärmeschutz und einer Flächenheizung
- auch für Altbauten geeignet, hier sollten jedoch die Fenster sowie die Dämmung überprüft und ggf. saniert werden
- Installationskosten zwischen 15.000 und 25.000 Euro



Quelle: Zukunft Altbau

## 4.2 Gebäudetechnik – Heizungstausch, Förderung über BEG EM

- Gefördert werden:
  - Solarthermie- und Biomasse-Anlagen, Wärmepumpen, Brennstoffzellensysteme
  - Anschluss Gebäude-/Wärmenetz, Errichtung, Umbau oder Erweiterung Gebäudenetz etc.
- förderfähiges Mindestinvestitionsvolumen von 2.000 Euro brutto, **Förderungsbetrag beträgt mind. 10 %**

**Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsanlagen**  
Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bafa.de/beg](http://www.bafa.de/beg)

Solarthermie	Biomasse	Wärmepumpe	Brennstoffzellensysteme	Wärmenetze
				
+ bis zu 35%	+ bis zu 20%	+ bis zu 40%	+ bis zu 35%	+ bis zu 40%

Heizungs-Tausch-Bonus für Öl-, Gas, Kohle- und Nachtspeicherheizungen

## 4.2 Gebäudetechnik – Heizungstausch, Förderung über BEG EM

Einzelmaßnahmen des BEG EM	Standard		Boni		
	Zuschuss	Heizungs- tausch <sup>(1)</sup>	Wärmepumpen- Bonus <sup>(2)</sup>	saubere Biomasse <sup>(3)</sup>	max. Fördersatz
Solarthermie-Anlagen	25 %				25 %
Biomasse-Anlagen	10 %	10 %		5 %	25 %
Wärmepumpe	25 %	10 %	5 %		40 %
Innovative Heizungstechnik	25 %	10 %			35 %
Wärme-/ Gebäudenetzanschluss	25 %	10 %			35 %

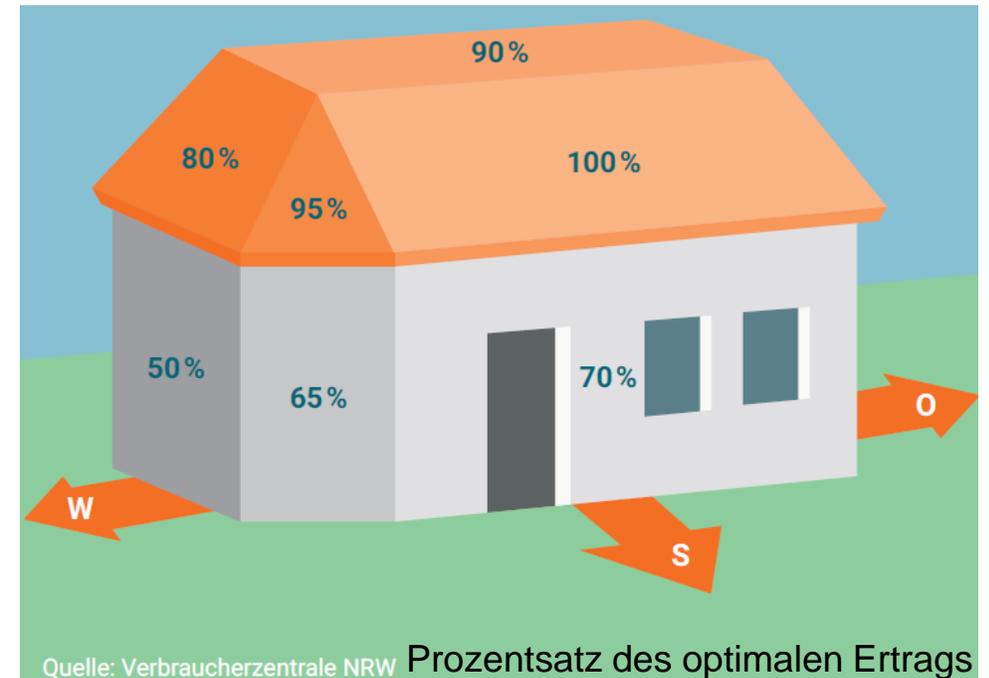
(1) Heizungstausch-Bonus: Austausch von funktionstüchtigen Öl-, Kohle-, Gas- und Nachtspeicherheizungen

(2) Wärmepumpen-Bonus: Wasser, Erdreich oder Abwasser werden als Wärmequelle erschlossen

(3) saubere Biomasse: Einhaltung des Feinstaub-Grenzwertes von max. 2,5 mg/m<sup>3</sup>

## 5. Einsatz Erneuerbarer Energien – Photovoltaik-Anlage

- zur solaren Deckung des jährlichen Stromverbrauchs eines Drei-Personen-Haushalts von ca. 3.500 kWh braucht es eine PV-Leistung von etwa 4 kWp, das entspricht ca. 20 m<sup>2</sup>
- grundsätzlich gilt: je höher der Eigenstromverbrauch, desto höher die Rentabilität
- Anlagen trotzdem so groß wie möglich planen und überschüssigen Strom einspeisen → Blick in die Zukunft: Wärmepumpen & E-Autos werden immer populärer und gehen mit Stromverbrauch einher
- **Achtung:** seit 01.01.2023 gilt die Photovoltaikpflicht bei grundlegenden Dachsanierungen von Bestandsgebäuden.
- seit diesem Jahr entfällt Mehrwertsteuer beim Kauf einer Anlage sowie Einkommenssteuer auf Ertrag entfällt bei Anlagen von bis zu 30 kWp
- werfen Sie einen Blick in den **Energieatlas der LUBW** um einen ersten Eindruck für die Eignung Ihres Hauses für eine PV-Anlage zu erhalten



## 6. Beratungsangebot der keep im Rahmen der Quartierssanierung Nordstadt

### Beratungen im Café Daheim

- Dauer: ca. 60 Minuten
- kostenlos



### Beratungen bei Ihnen daheim

- Dauer: ca. 90 Minuten
- kostenlos



# Fördermöglichkeiten im Sanierungsgebiet

Martin Eisenhauer, Stadt Pforzheim



© Erich Reinhardt GmbH



© Erich Reinhardt GmbH

\_ Fördersatz beträgt:

\_ 35% max. 80.000€ bei Wohn- und Gewerbegebäuden

\_ 50% max. 100.000€ bei Denkmälern und erhaltenswerten Gebäuden

\_ bis zu 100% Abbruchkosten

\_ Abschreibungsmöglichkeiten auf 12 Jahre

\_ eine zus. KfW-Förderung bleibt davon unberührt

## 7. Kontakt zur keep und zur Stadt Pforzheim

Stadt Pforzheim  
Planungsamt  
Sanierungsstelle

Östliche Karl-Friedrich-Str. 4-6  
75175 Pforzheim

Telefon +49 (0) 7231 39-2197  
Telefax +49 (0) 7231 39-1337

[sanierungsstelle@pforzheim.de](mailto:sanierungsstelle@pforzheim.de)  
[www.pforzheim.de/nordstadt](http://www.pforzheim.de/nordstadt)

Klimaschutz- und  
Energieagentur Enzkreis  
Pforzheim keep gGmbH

Zerrennerstr. 28  
75172 Pforzheim

**Terminvereinbarung**  
**Montag – Donnerstag (9-12 Uhr)**

☎ 07231 308 6868

📠 07231 308 9103

✉ [info@keep-energieagentur.de](mailto:info@keep-energieagentur.de)

**BERATUNGSZEITEN**

Nur mit Terminvereinbarung

Mo 15.00 – 18.00 Uhr

Di 15.00 – 18.00 Uhr

Mi 16.00 – 19.00 Uhr

Do 15.00 – 18.00 Uhr

Sa 9.00 – 13.00 Uhr (2 Mal pro  
Monat)

Klimaschutz- und  
Energieagentur  
Enzkreis  
Pforzheim



**Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**