

Energie-/Wärmewendewochen Rutesheim – individueller Sanierungsfahrplan und Dämmung

Donnerstag 07.04.2022

18:00 – 19:30 Uhr

Aula Rutesheim

Robert-Bosch-Straße 29

71277 Rutesheim

- 18:00 Uhr **Begrüßung**
Susanne Widmaier, Bürgermeisterin Stadt Rutesheim
- 18:10 Uhr **Die Energieagentur - Gesetzliche Rahmenbedingungen, EWärmeG und Förderungen**
Alfred Kreidl, Energieagentur Böblingen
- 18:30 Uhr **„Ihr Haus kann mehr! iSFP u. Wärmedämmung Im Überblick“**
Andreas Köhler, Energieberater Leonberg

Diskussion

Individueller Sanierungsfahrplan und Dämmung

Rutesheim, 07.04.2022

Alfred Kreidl

Umweltschutztechniker

Inhaltsverzeichnis

- Die Energieagentur Kreis Böblingen und ihre Angebote
- Gesetzliche Rahmenbedingungen, EWärmeG & Fördermittel

Wir unterstützen Sie!



- Energieagentur Kreis Böblingen
- Kostenlose, neutrale & unabhängige Erstberatung „am grünen Tisch“ im Landratsamt (Impulsberatung)
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Informations- und Fachveranstaltungen



➤ Kommen Sie zu uns!

Wir helfen Ihnen gerne.

Unsere kostenfreien Angebote für Privatpersonen



WEG-Offensive

Gemeinsam
sanieren &
profitieren



- Erstberatung: Sanierung & Heizungstausch, gesetzlicher Rahmen und Fördermittel
- PV – Netzwerk: PV Beratung
- WEG-Offensive/Pro Retro One Stop Shop:
 - Erstberatung
 - Begleitung der Eigentümerversammlung
 - Unterstützung/Begleitung beim Umsetzungsprozess der Maßnahmen

Gesetzliche Rahmenbedingungen

- § 72 GEG 2020: Austausch alter Heizkessel
- § 71 Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen
- Klimaschutzpaket:
 - CO₂ – Bepreisung:
 - 2022: 30 Euro/Tonne CO₂
 - 2025: 55 Euro/Tonne CO₂
 - Ab 2025: voraussichtlich min. 65 €/Tonne CO₂
 - Ölheizungen: Einbauverbot ab 2026
- EWärmeG Baden – Württemberg: 15 % Erneuerbar beim Heizungstausch verpflichtend
- Erhöhte Förderkonditionen bei KfW und BAFA seit 2020

§ 71 Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen

- (1) Der Eigentümer eines Gebäudes hat dafür Sorge zu tragen, dass bei heizungstechnischen Anlagen bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, die Wärmeabgabe der Rohrleitungen nach Anlage 8 begrenzt wird.
- (2) Absatz 1 ist nicht anzuwenden, soweit die für eine Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

§ 72 GEG 2020: Austausch alter Heizkessel

- Pflicht zum Austausch alter Öl- oder Gas-Heizkessel, welche vor 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, oder älter als 30 Jahre sind
- Betrifft nur so genannte Konstanttemperaturheizkessel, jedoch nicht Brennwert- und Niedertemperaturheizkessel
- Ausnahme: Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern, welche am 1. Feb. 2002 diese Häuser selbst bewohnt haben
- Bei Eigentümerwechsel ist die Pflicht vom neuen Eigentümer innerhalb von zwei Jahren zu erfüllen

§ 47 GEG 2020: Dämmung des Daches/der obersten Geschossdecke

„Eigentümer von Wohngebäuden sowie von Nichtwohngebäuden, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate und auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, **müssen dafür sorgen, dass zugängliche Decken beheizter Räume zum unbeheizten Dachraum (oberste Geschossdecken)**, die nicht die Anforderungen an den **Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 erfüllen**, nach dem 31. Dezember 2015 so gedämmt sind, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der obersten Geschossdecke 0,24 Watt/(m²K) nicht überschreitet. Die Pflicht nach Satz 1 gilt als erfüllt, wenn **anstelle der obersten Geschossdecke das darüberliegende Dach** entsprechend gedämmt ist oder den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügt. Bei Maßnahmen zur Dämmung nach den Sätzen 1 und 2 in Deckenzwischenräumen oder Sparrenzwischenräumen ist Anlage 3 Nummer 4 Satz 4 und 6 entsprechend anzuwenden“

→ ggf. wäre die Dämmung des Daches sowohl gesetzlich, als auch energetisch ratsam

§ 47 Nachrüstung eines bestehenden Gebäudes

- (1) Eigentümer eines Wohngebäudes sowie Eigentümer eines Nichtwohngebäudes, die nach ihrer Zweckbestimmung jährlich mindestens vier Monate auf Innentemperaturen von mindestens 19 Grad Celsius beheizt werden, müssen dafür sorgen, dass oberste Geschossdecken, die nicht den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügen, so gedämmt sind, dass der Wärmedurchgangskoeffizient der obersten Geschossdecke 0,24 Watt pro Quadratmeter und Kelvin nicht überschreitet. Die Pflicht nach Satz 1 gilt als erfüllt, wenn anstelle der obersten Geschossdecke das darüber liegende Dach entsprechend gedämmt ist oder den Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2: 2013-02 genügt.
- (2) Wird der Wärmeschutz nach Absatz 1 Satz 1 durch Dämmung in Deckenzwischenräumen ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke im Rahmen dieser Maßnahmen aus technischen Gründen begrenzt, so gelten die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke eingebaut wird, wobei ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin einzuhalten ist. Abweichend von Satz 1 ist ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,045 Watt pro Meter und Kelvin einzuhalten, soweit Dämmmaterialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämmmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden. Wird der Wärmeschutz nach Absatz 1 Satz 2 als Zwischensparrendämmung ausgeführt und ist die Dämmschichtdicke wegen einer innenseitigen Bekleidung oder der Sparrenhöhe begrenzt, sind die Sätze 1 und 2 entsprechend anzuwenden.
- (3) Bei einem Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen der Eigentümer eine Wohnung am 1. Februar 2002 selbst bewohnt hat, ist die Pflicht nach Absatz 1 erst im Fall eines Eigentümerwechsels nach dem 1. Februar 2002 von dem neuen Eigentümer zu erfüllen. Die Frist zur Pflichterfüllung beträgt zwei Jahre ab dem ersten Eigentumsübergang nach dem 1. Februar 2002.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 sind nicht anzuwenden, soweit die für eine Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können.

§ 48 GEG 2020: Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden

- „sind die Änderungen so auszuführen, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 7 festgelegten Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten.“
- Außenwände: $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Fenster: $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Dach: $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Wände/Decken gegen Erdreich: $0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Das EWärmeG

Wohngebäude

Erfüllungsoptionen		5 %	10 %	15 %	Anrechenbarkeit
Solarthermie ² [m ² Aperturfläche/m ² Wfl] (pauschalierter oder rechnerischer Nachweis)	EZFH MFH	✓ (0,023 m ² /m ²) ✓ (0,02 m ² /m ²)	✓ 0,047 (m ² /m ²) ✓ 0,04 (m ² /m ²)	✓ 0,07 (m ² /m ²) ✓ 0,06 (m ² /m ²)	0 bis 15 %
Holzzentralheizung		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Einzelraumfeuerung		-	(✓) bis 30.6.2015 ≥ 25 % Wfl	✓ ≥ 30 % Wfl	10,15 %
Wärmepumpe (JAZ ≥ 3,50; JHZ ≥ 1,20)		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Biogas (i.V.m. Brennwert)		✓ ≤ 50 kW	✓ ≤ 50 kW	-	0 bis 10 %
Bioöl (i.V.m. Brennwert)		✓	✓	-	0 bis 10 %
Baulicher Wärmeschutz					
- Dachflächen, Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume ³		✓ > 8 VG	✓ 5 bis 8 VG	✓ ≤ 4 VG	0 bis 5,10,15 %
- Außenwände ^{3,4}		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bauteile nach unten gegen unbeheizte Räume, Außenluft oder Erdreich ³		✓ 3 bis 4 VG	✓ ≤ 2 VG	-	5,10 %
- Transmissionswärmeverlust ⁵ (H _T)		✓	✓	✓	0 bis 15 %
- Bilanzierung des Wärmeenergiebedarf		-	-	-	-
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)					
≤ 20 kW _{el} (el. Nettoarb./m ² Wfl)		✓ (5 kWh _{el} /m ²)	✓ (10 kWh _{el} /m ²)	✓ (15 kWh _{el} /m ²)	0 bis 15 %
> 20 kW _{el} (min. 50 % Deckung des WEB)		✓ (16,7 % WEB)	✓ (33,3 % WEB)	✓ (50 % WEB)	0 bis 15 %
Anschluss an Wärmenetz		✓	✓	✓	0 bis 15 %
Photovoltaik [kW _p /m ² Wfl]		✓ (0,0067 kW _p /m ²)	✓ (0,0133 kW _p /m ²)	✓ (0,02 kW _p /m ²)	0 bis 15 %
Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen und Abwärmenutzung		-	-	-	-
Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg		✓	-	-	5 %

² Beim Einsatz von Vakuumröhrenkollektoren verringert sich die Mindestfläche um 20 Prozent

³ GEG - 20 %

⁴ Bei Dach und Außenwänden: nur flächenanteilige Anrechnung möglich

⁵ Abhängig von Datum des Bauantrages

https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/5_Energie/Energieeffizienz/EWaermeG_BW/%C3%9Cbersicht_Erf%C3%BCllungsoptionen_f%C3%BCr_Wohngebaeude.pdf

EWärmeG – Ausnahmen und Befreiung

Entfallen der Nutzungspflicht, wenn ALLE Erfüllungsoptionen

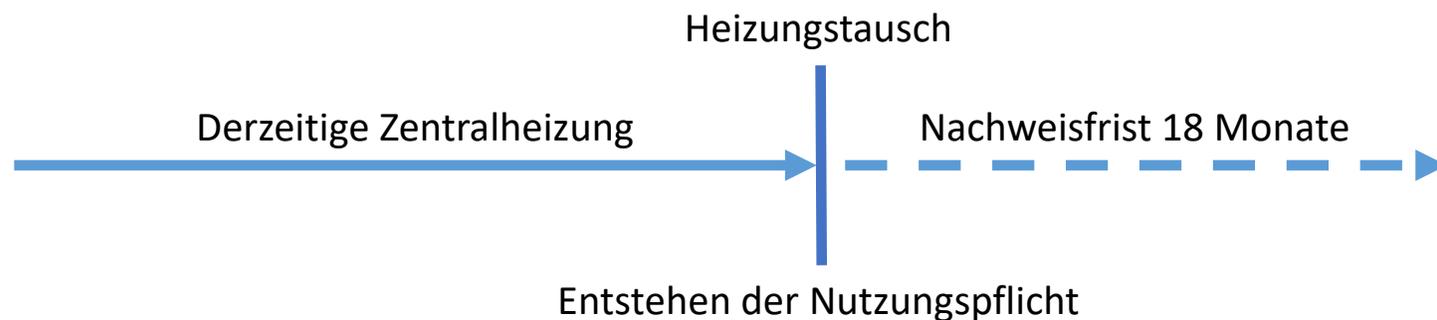
- technisch oder baulich unmöglich sind
- denkmalschutzrechtlichen Vorschriften widersprechen
- anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften widersprechen

Befreiung

- Unzumutbare Belastung wegen besonderer Umstände im Einzelfall
- Schriftliche Antragstellung bei unterer Baurechtsbehörde

EWärmeG - Bestätigung und Nachweise

- Bestandsschutz
- Nachweis bei unterer Baurechtsbehörde
- Nachweisfrist 18 Monate
- Bestätigung durch Sachkundigen
- Geldbuße bei Nichteinhaltung des EWärmeG oder falschen Angaben auf Nachweisen



BAFA – Bundesförderung für effiziente Gebäude - Heizungsanlagen

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsanlagen
 Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

Solarthermie	Biomasse	Wärmepumpe	Gas-Hybridheizung	Wärmenetze
				
30 %	+ bis zu 45 %	+ bis zu 45 %	+ bis zu 40 %	+ bis zu 45 %
 <p>Austausch einer Ölheizung</p>				
<p>+ bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung</p>				

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
 Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

+ 5% iSFP bei WG
 (individueller Sanierungsfahrplan)

Zum Verfahren

- Antragsstellung vor Beauftragung
- Prüfung der Antragsvoraussetzungen durch die BAFA
- Erhalt des Zuwendungsbescheids → erst dann beginnen!
- **12 Monate** Zeit um die Maßnahme umzusetzen (Bewilligungszeitraum)
 - Einmalige Verlängerung um 12 Monate möglich, hierzu formloser schriftlicher Antrag nötig (innerhalb des Bewilligungszeitraums, danach ausgeschlossen)
- Verwendungsnachweis spätestens sechs Monate nach Ablauf des Bewilligungszeitraumes (el. Formular auf Internetseite)

Wärmeschutz

- Einsparung von Heizkosten
- Erhöhung der Wohnqualität

- U-Wert von $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ vorgeschrieben, zur Erfüllung 20% besser

- Die Dämmwerte der Stoffe sind von der Wärmeleitgruppe abhängig
- Zwischensparren/Aufsparrendämmung
- WDVS

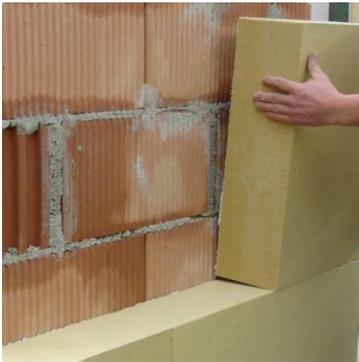
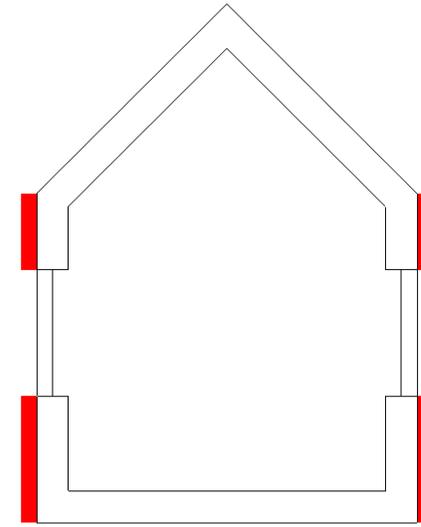
- Nachteil: Hier keine Förderung für die Heizung!

Außenwand mit WDVS dämmen

Bisherige Altbauwand U-Wert 1,0 W/m²K

Haltbarkeit Außenputz: ca. 50 Jahre

Wartungsanstrich alle ca. 12 Jahre



Beispiel:

Kosten 12cm Dämmung(GEG): 170 € je Quadratmeter

Kosten 18cm Dämmung
(EWärmeG/Förderung): 185 € je Quadratmeter

Förderung 37 € je Quadratmeter

Mehr Dämmstärke kostet nur wenig mehr, wenn man dadurch die 15 % Erneuerbar erfüllen kann, sowie in den Förderbereich kommt ist sie sogar günstiger.

BAFA – Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle

Gefördert wird:

- Dämmung der Gebäudehülle (von Außenwänden, Dachflächen, Geschossdecken und Bodenflächen), sowie Erneuerung/Aufbereitung von Vorhangfassaden
- Austausch von Fenstern, Außentüren und -toren
- Sommerlicher Wärmeschutz durch Ersatz oder erstmaligen Einbau von außenliegenden Sonnenschutzeinrichtungen mit optimierter Tageslichtversorgung

Das förderfähige **Mindestinvestitionsvolumen liegt bei 2000 Euro** (Brutto). Der **Fördersatz beträgt 20 Prozent** der förderfähigen Ausgaben.

Die förderfähigen Ausgaben für energetische Sanierungsmaßnahmen von Wohngebäuden sind gedeckelt auf **60.000 Euro pro Wohneinheit**.

Förderübersicht Wohngebäude (WG)

Kredit und Zuschuss (BAFA und kfW 461)



Maßnahme	Investitionszuschuss Förderfähige Kosten		
	Einzelmaßnahme	Bis Dez. 2020 50.000 €	Seit Januar 2021 max. 60.000 €
Je Maßnahme	20 %	20 %	+5 % iSFP

Effizienzhaus- standard	Bis Juni 2021 max. 120.000 €	Ab Juli 2021 max. 150.000 €	Optional
40	–	45 %	+5 % iSFP +5 % EE <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"> Max. 60 % Zuschuss </div>
55	40 %	40 %	
70	35 %	35 %	
85	30 %	30 %	
100	27,5 %	27,5 %	
115	25 %	–	
Denkmal	25 %	25 %	

Quelle: Zukunft Altbau

Alle Angaben ohne Gewähr!

Quelle: BEG, Stand 17.12.2020 (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude-beg.html>)

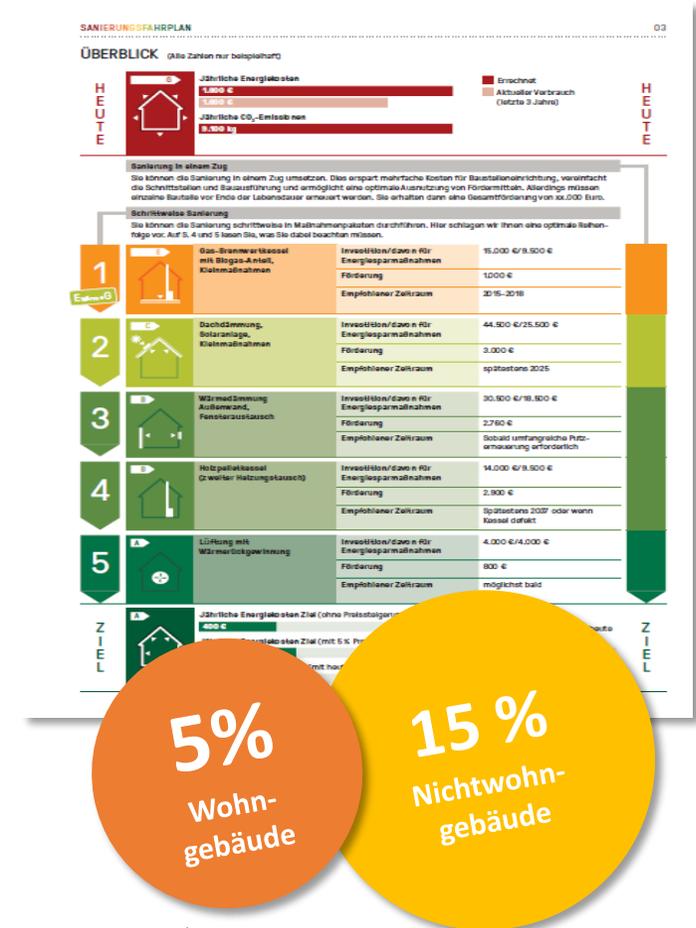
Sanierungsfahrplan

Inhalte:

- Bewertung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik
- Individuelle Maßnahmenempfehlungen
- Kosten, Einspareffekte, Fördermöglichkeiten

Anforderungen zur Anerkennung im EWärmeG:

- Nicht älter als 5 Jahre bei Heizungstausch
- BAFA Vor-Ort-Beratung gleichwertig



UM-Umweltministerium

Individueller Sanierungsfahrplan

Mehrfamilienhaus



Vor-Ort-Beratung und
individueller Sanierungsfahrplan

bis 80 % 1.700 €

Baubegleitung

Max. Kosten 40.000 € /
10 Wohneinheiten à 2000 €

50 % 20.000 €

- *Einmal erstellt, mehrmals nutzbar*
- *Um-/Anbau voll anrechenbar, Dachaufstockung ist nicht iSFP „schädlich“*
- *Ablauf/Art der Umsetzung freigestellt (z.B. als Effizienzhaus geplant, dann in Einzelmaßnahmen umgesetzt)*
- *Besseres Ergebnis als im iSFP geplant wird voll gefördert, schlechteres nicht (im Zweifelsfall mit BAFA / KfW abstimmen)*

+ 500 € Förderung für
zusätzliche Erläuterung des
Berichts in der
Eigentümerversammlung

BAFA – Zuschuss – Einzelmaßnahmen

Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen
 Weitere Informationen finden Sie unter: www.bafa.de/beg

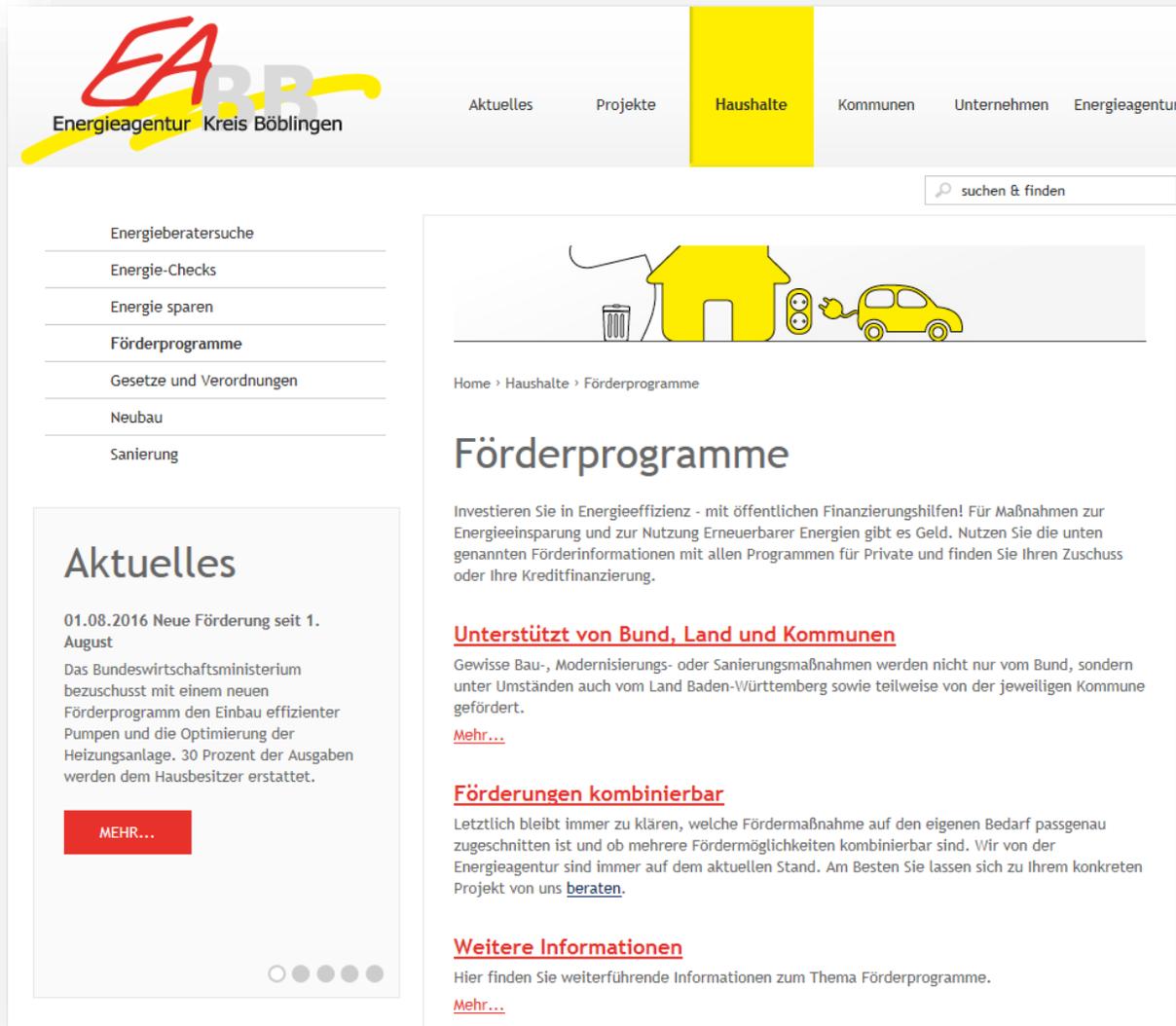
Gebäudehülle	Anlagentechnik	Wärmeerzeuger	Heizungsoptimierung
			
20 %	20 %	bis zu 45 %	20 %

+ bis zu 50 % von der Fachplanung + Baubegleitung

Teilprogramm der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEEG).
 Dieses Maßnahme ist Bestandteil einer individuellen Energieeffizienz-Checkliste. Einmalige Kosten für die Baubegleitung sind nicht förderfähig. (BEEG-09-03/04)

+ 5% iSFP
 (individueller
 Sanierungsfahrplan)

Online-Informationen Förderprogramme



EA BB
Energieagentur Kreis Böblingen

Aktuelles Projekte **Haushalte** Kommunen Unternehmen Energieagentur

suchen & finden

Energieberatersuche
Energie-Checks
Energie sparen
Förderprogramme
Gesetze und Verordnungen
Neubau
Sanierung

Aktuelles

01.08.2016 Neue Förderung seit 1. August
Das Bundeswirtschaftsministerium bezuschusst mit einem neuen Förderprogramm den Einbau effizienter Pumpen und die Optimierung der Heizungsanlage. 30 Prozent der Ausgaben werden dem Hausbesitzer erstattet.

MEHR...

Home > Haushalte > Förderprogramme

Förderprogramme

Investieren Sie in Energieeffizienz - mit öffentlichen Finanzierungshilfen! Für Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Nutzung Erneuerbarer Energien gibt es Geld. Nutzen Sie die unten genannten Förderinformationen mit allen Programmen für Private und finden Sie Ihren Zuschuss oder Ihre Kreditfinanzierung.

Unterstützt von Bund, Land und Kommunen

Gewisse Bau-, Modernisierungs- oder Sanierungsmaßnahmen werden nicht nur vom Bund, sondern unter Umständen auch vom Land Baden-Württemberg sowie teilweise von der jeweiligen Kommune gefördert.

[Mehr...](#)

Förderungen kombinierbar

Letztlich bleibt immer zu klären, welche Fördermaßnahme auf den eigenen Bedarf passgenau zugeschnitten ist und ob mehrere Fördermöglichkeiten kombinierbar sind. Wir von der Energieagentur sind immer auf dem aktuellen Stand. Am Besten Sie lassen sich zu Ihrem konkreten Projekt von uns [beraten](#).

Weitere Informationen

Hier finden Sie weiterführende Informationen zum Thema Förderprogramme.

[Mehr...](#)

www.ea-bb.de

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Energieagentur Kreis Böblingen gGmbH
(im Landratsamt)
Parkstraße 16 | 71034 Böblingen

07031 / 663 2040 | info@ea-bb.de | www.ea-bb.de