



Aktuelles und vorhandene Werkzeuge zum EWärmeG

Zukunft Altbau

18.09.2019, Offenburg

Frank Hettler – Bereichsleitung Zukunft Altbau



**ZUKUNFT
ALTBAU**

www.zukunftaltbau.de

Übersicht

- Zukunft Altbau
- Unterstützung beim EWärmeG
 - Flyer
 - Exceltool
 - App & Internetseite






Zukunft Altbau

- Neutrales Marketing- und Informationsprogramm, gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg
- Informiert private Hauseigentümer und Eigentümer von Nichtwohngebäuden zur energetischen Sanierung mit dem Ziel mehr und bessere energetische Sanierungen auszulösen.
- Netzwerk qualifizierter Energieberater mit neutraler, unabhängiger und ergebnisoffener Beratung.
- Kammern und Verbände als Kooperationspartner und ein umfangreiches Expertennetzwerk zur energetischen Sanierung in Baden-Württemberg



Leistungsspektrum Zukunft Altbau

		
Webseite, Sanierungsgalerie und Social Media		
Pressearbeit		
Beratungstelefon		
Broschüren und Merkblätter		Fachtagung Herbstforum Altbau
Fach- und Verbrauchermessen		Treffpunkt Energieberatung
PR-Veranstaltungen: EWT, Gartenschauen		Qualifizierungsseminare Praxisdialoge
Roadshow: Sanierung(s)Mobil		Newsletter
		Kooperationen und Expertennetzwerk

Messen & Veranstaltungen



Neuer Messestand seit 2018

Sanierung(s)Mobil Baden-Württemberg



Neue Materialien

- Merkblätter zu Wärmedämmung, Wärmepumpe, Lüftung
- Neue Ausstellung zu den Vorteilen energetischer Sanierungen
- Filme, Rätselheft für Kids
- Quartett, Song

ZUKUNFT ALTBAU

Im Eigenheim In Unternehmen und Kommunen Für Experten

Für gute Laune bei der Sanierung sorgt garantiert der neue Zukunft-Altbau-Song

Jetzt reinhören.

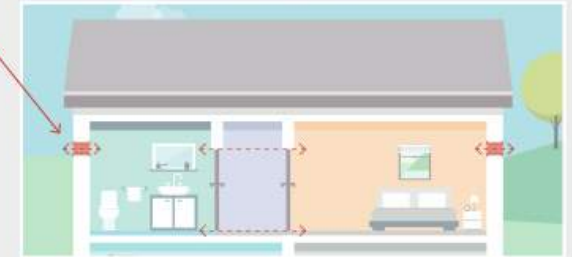
Gute Sanierungen sparen Energie

Steht in Ihrem Haus, Ihrer Wohnung oder Ihrem Unternehmen ein Umbau an? Müssen Sie das Dach reparieren oder die Heizung modernisieren? Dann nutzen Sie diesen Anlass für eine energetische Sanierung. Die Dämmung von Dach, Fassade oder Kellerdecke, eine neue Heizungsanlage,



Pendellüftung (dezentrale alternierende Lüftungsgeräte)

Für eine Pendellüftung werden Lüfter in der Außenwand jedes Raumes installiert. Ein Lüfter saugt Frischluft ein, der Lüfter auf der gegenüberliegenden Hausseite saugt Raumluft nach außen ab. Die Lüfter wechseln sich in Intervallen von ca. einer Minute mit Zu- und Abluftfunktion ab, so dass eine gute Luftdurchmischung, aber kein unangenehmer Luftzug, entsteht. Integrierte Wärmespeicher reduzieren den Wärmeverlust um ca. 75 Prozent. Auch der Einsatz von Pollen- und Feinstaubfiltern ist möglich. Nachteilig sind die leisen, aber dennoch hörbaren Betriebsgeräusche der Ventilatoren und der Lärm, der von außen eindringt. Die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



Die Vorteile von Lüftungsanlagen auf einen Blick

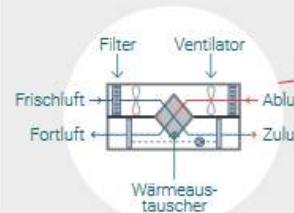
- Merkliche Steigerung des Wohnkomforts
- Minimierung der Gefahr von Schimmel

Pendellüftungen und zentrale Lüftungsanlagen

- reduzieren die Energiekosten
- schützen vor Pollen und Feinstaub
- schonen die Umwelt durch höhere Energieeffizienz

Zentrale Zu- und Abluftanlage

Diese Lüftungsanlagen bieten den größten Wohnkomfort. Das Lüftungszentralgerät ist meist im Keller oder auf dem Dachboden installiert. Es saugt über ein Leitungssystem verbrauchte Raumluft aus Küche, Bad und WC ab und leitet lautlos Frischluft in die Wohnräume. Ein Wärmetauscher im Zentralgerät sorgt dafür, dass im Winter nur zehn Prozent der Raumwärme verloren gehen. Im Sommer bei Hitze kann man die Lüftungszeiten anpassen. Außerdem können hocheffektive Pollen- und Feinstaubfilter eingesetzt werden. Die Anlage sollte alle zwei Jahre vom Fachmann überprüft werden, die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



Ziehen Sie zur Auswahl der passenden Lüftungsanlage einen qualifizierten Energieberater zu Rate. Weitere Informationen unter: www.zukunftaltbau.de



Unterstützung
EWärmeG

- Printmaterialien -



Entwicklung der Wärmegesetze

Gesetz/Verordnung	Pflicht gilt ab	Geltungsbereich	Anteil EE
EWärmeG 2008	1.4.2008 (bis 31.12.2008)	Neubau (WG)	20 %
EEWärmeG 2009 (BUND)	1.1.2009	Neubau (WG, NWG)	15 - 50%
EWärmeG 2008	1.1.2010	Bestand (WG)	10 %
EWärmeVO	1.1.2010	Dämmung Bestand (WG)	
EEWärmeG 2011 (Bund)	1.5.2011	Neubau (WG, NWG) NEU: Bestand (öffentl. Geb.)	15 bzw. 25 %
EWärmeG 2015	1.7.2015	Bestand (WG, NEU: NWG)	15 %

EWärmeG

– *Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg*

EWärmeVO

– *Verordnung zum Erneuerbare-Wärme-Gesetz BW*

EEWärmeG

– *Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz des Bundes*

Merkblatt (zum Drucken oder Bestellen)

Erstinfo für Endkunden www.zukunftaltbau.de/material/

Merkblatt EWärmeG

ZUKUNFT ALTBAU

www.zukunftaltbau.de



Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz: Was Sie beachten müssen

Nach dem EWärmeG 2015 müssen Sie bei der Erneuerung einer Heizungsanlage 15 Prozent der Wärme durch erneuerbare Energien wie Sonnenenergie, Umweltwärme oder Bioenergie erzeugen oder ersatzweise andere Maßnahmen ergreifen. Diese sogenannten Erfüllungsoptionen sind in aller Regel kombinierbar. Auch Maßnahmen, die Sie bereits vor der Heizungserneuerung durchgeführt haben, werden berücksichtigt. Zur Auswahl stehen Ihnen folgende Optionen:

Ein energetischer Sanierungsfahrplan zeigt auf, welche Sanierungsschritte in welcher Reihenfolge sinnvoll sind. Ein erfahrener Energieberater erfasst dazu alle Bauteile und die Heizungsanlage. Daraus entwickelt er Ihren Sanierungsfahrplan. Damit erfüllen Sie die Anforderungen des EWärmeG bereits zu einem Drittel.

Thermische Solaranlagen nutzen die Sonnenenergie zur Wärmeerzeugung und können fast jedes Heizsystem ergänzen. Im Ein- und Zweifamilienhaus erfüllen Sie die Anforderungen des EWärmeG mit 0,07 Quadratmeter Kollektorfläche pro Quadratmeter Wohnfläche, im Mehrfamilienhaus mit 0,06 Quadratmeter pro Quadratmeter Wohnfläche.

Photovoltaikanlagen erzeugen Strom aus Sonnenlicht. 0,02 kWp pro Quadratmeter Wohnfläche genügen zur vollständigen Erfüllung der EWärmeG-Vorgaben – unabhängig davon, ob Sie den erzeugten Solarstrom selbst nutzen oder einspeisen.

Mit einer **Holzcentralheizung** für Hackhschnitt, Sobestholz oder Pellets erfüllen Sie die Anforderungen.

Das gilt auch für **Einzelraumfeuerung** durch Kabel-, Pellet- und Grundöfen, wenn die Ofen 30 Prozent der Wohnfläche überwiegend beheizen oder mit einer Wassertasche Wärme an das Zentralheizungssystem abgeben.

1/2

Merkblatt EWärmeG

Kleine Maßnahmen mit großer Wirkung

Mit der **Wärmepumpe** nutzen Sie Umwelt- oder Abwärme. Bei elektrischen Wärmepumpen müssen nach den EWärmeG-Vorgaben aus einer Kilowattstunde Strom mindestens 3,5 Kilowattstunden Wärme erzeugt werden (Jahresarbeitszahl 3,50). Wird die Pumpe mit Gas oder Öl betrieben, muss das Gerät aus einer Kilowattstunde Brennstoff mindestens 1,2 Kilowattstunden Wärme bereitstellen (Jahresarbeitszahl 1,20).

Sie können die Vorgaben des EWärmeG zu zwei Dritteln erfüllen, wenn Sie Ihre Heizung mit mindestens 10 Prozent **Biomasse** oder **Biomethan** bis 50 kW betreiben. Dazu müssen Sie einen entsprechenden Brennwertkessel einbauen.

Baulicher Wärmeschutz: Wenn Sie Dach, Außenwand oder Kellerdecke um mindestens 20 Prozent besser dämmen, als die Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) fordert, erfüllen Sie das EWärmeG vollständig. Oder Sie verbessern die gesamte Gebäudehülle. In welchem Umfang dies anrechenbar ist, hängt vom Alter des Gebäudes ab.

Auch wenn Sie Ihre Wärme aus einer Heizungsanlage mit **Kraft-Wärme-Kopplung** beziehen, können Sie das EWärmeG 2015 erfüllen.

Wärmenetzanschluss: Statt eine eigene Heizungsanlage zu betreiben, erfüllt auch der Bezug der Wärme aus einem Wärmenetz die Pflicht – wenn dieses mit mindestens 50 Prozent Kraft-Wärme-Kopplung oder mit mindestens 15 Prozent erneuerbaren Energien oder Abwärme betrieben wird.

Erfüllungsnachweise müssen Sie innerhalb von 18 Monaten nach Inbetriebnahme Ihrer neuen Heizungsanlage der unteren Baurechtsbehörde vorlegen. Sie erforderlichen Bestätigungen stellen Ihnen Energieberater und Handwerker aus.

Sie haben Fragen? Nutzen Sie unser kostenloses Beratungstelefon!

2/2

 **Beratungstelefon**
08000 12 33 33
www.zukunftaltbau.de


Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Registerbroschüre Ministerium (zum Bestellen)

Vertiefte Info Endkunden www.zukunftaltbau.de/material/

EWärmeG 2015

Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz für bestehende Wohngebäude und Nichtwohngebäude.

Ab dem 1. Juli 2015

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Erfüllungsoptionen für das EWärmeG 2015

Ab 1. Juli 2015 müssen bei einem Heizungsanlagen austausch in bestehenden Wohn- und Nichtwohngebäuden 15 % der Wärme durch erneuerbare Energien gedeckt oder entsprechende Ersatzmaßnahmen nachgewiesen werden.

Das Gesetz erlaubt an vielen Stellen, bestehende Komponenten anzurechnen: Beispielsweise bestehende Solar- und Photovoltaikanlagen oder eine sehr gute Wärmedämmung. Nach dem Austausch der Heizungsanlage müssen Sie gegenüber der unteren Baurechtsbehörde nachweisen, wie Sie die Anforderungen des EWärmeG erfüllt haben.

Die nebenstehenden Balkendiagramme zeigen auf einen Blick den möglichen Erfüllungsgrad zu der jeweiligen Erfüllungsoption.

Details zu den einzelnen gesetzeskonformen Erfüllungsoptionen lesen Sie bitte im entsprechenden Register nach.

4

Einzelraumfeuerung für feste Biomasse (Holzeinzeloöfen)

Auch Heizeinsätze für Kachel- oder Putzöfen, Grundöfen oder auch Pelletöfen, die 30 % der Wohnfläche überwiegend beheizen oder mit einer Wassertasche Wärme ans Zentralheizungssystem abgeben, erfüllen die Anforderungen. Nicht anrechenbar sind z. B. Kamin- oder sogenannte Schwedenöfen. Die Kachel- oder Putzöfen müssen mindestens 80 % Wirkungsgrad haben, Pelletöfen sogar 90 %. Eine anteilige Anrechnung ist nicht möglich.

Einzige Ausnahme:
Wurde eine der oben genannten Einzelraumfeuerungen vor dem 1.7.2015 in Betrieb genommen, die mindestens 25 % (aber weniger als 30 %) der Wohnfläche überwiegend beheizt, sind die gesetzlichen Anforderungen zu zwei Dritteln erfüllt.

Die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben müssen stets eingehalten werden.

Bildquelle: Energiestitut Voralpenberg

9

Registerbroschüre Ministerium (zum Bestellen)

Vertiefte Info Endkunden www.zukunftaltbau.de/material/

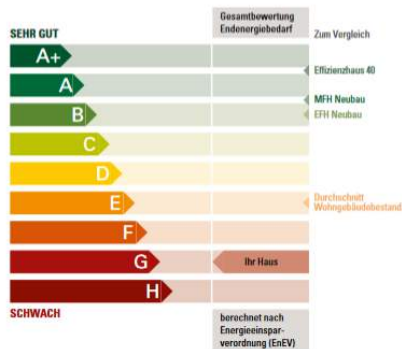
Energetischer Sanierungsfahrplan

Ein energetischer Sanierungsfahrplan zeigt auf, welche Sanierungsschritte an Ihrem Gebäude in welcher Reihenfolge sinnvoll sind. So passen die einzelnen Maßnahmen optimal zusammen und Sie erhalten bei einer Umsetzung von Maßnahmen den besten Nutzen.

Ein erfahrener Energieberater erfasst vor Ort alle Bauteile und die Heizungsanlage. Daraus entwickelt er eine Sanierungsstrategie, die er Ihnen dann erläutert.

Dies ist – auch vor der Erneuerung der Heizungsanlage – eine gute Grundlage für künftige Sanierungsschritte, denn damit wird garantiert, dass die einzelnen Maßnahmen aufeinander

Energetische Bewertung Ihres Gebäudes



18

Beispiele für Kombinationen bei Nichtwohngebäuden

1. Beispiel

Nichtwohngebäude mit 600 m² Nettogrundfläche und 5 Vollgeschossen.
Vakuumröhrenkollektor (thermische Solaranlage)

600 m² Nettogrundfläche
x 0,06 m² Aperturfläche / m² Nettogrundfläche
x 0,8 = 28,8 m² Aperturfläche = 3
= 9,6 m² Aperturfläche → 1/3 Erfüllung

Dachdämmung → 2/3 Erfüllung

In der Kombination: Vollständige Erfüllung.

2. Beispiel

Nichtwohngebäude mit 2.000 m² Nettogrundfläche
Photovoltaikanlage

2.000 m² Nettogrundfläche
x 0,02 kWp / m² Nettogrundfläche = 40 kWp + 2
20 kWp → 1/2 Erfüllung

BHKW mit Stromlieferung (= 20 kWh)

Pauschale Erfüllung:
2.000 m² Nettogrundfläche
x 15 kWh / m² Nettogrundfläche = 30.000 kWh = 2
15.000 kWh → 1/2 Erfüllung

In der Kombination: Vollständige Erfüllung.

23

Ausnahmen & Befreiungen



Soweit alle Erfüllungsoptionen an Ihrem Gebäude aus technischen, baulichen denkmalschutzrechtlichen oder sonstigen öffentlich-rechtlichen Gründen nicht umgesetzt werden können, entfällt die Nutzungspflicht.

Darüber hinaus kann ein Härtefall vorliegen. In diesen Fällen können Sie bei der unteren Baurechtsbehörde einen Antrag auf Befreiung stellen.



Nachweise

Die Erfüllungsnachweise der neu eingebauten Heizungsanlage müssen Sie innerhalb von 18 Monaten nach Inbetriebnahme der unteren Baurechtsbehörde vorlegen. Vordrucke gibt es im Internet unter www.um.baden-wuerttemberg.de. Die erforderlichen Bestätigungen erstellen Sachkundige wie beispielsweise Energieberater, Handwerker – eben all diejenigen, die die Maßnahmen geplant und umgesetzt haben oder die Energieausweise ausstellen dürfen.

Sonderregelung für Gebäudekomplexe bei Wohngebäuden

In Gebäudekomplexen, bei denen alle Wohngebäude im räumlichen Zusammenhang und im Eigentum derselben Person stehen, können Maßnahmen an einem anderen, vergleichbaren Gebäude desselben Gebäudekomplexes angerechnet werden. Jede Maßnahme kann nur einmal angerechnet werden.

24

Übersichtsblatt Wohngebäude

Schematische (vereinfachende) Übersicht zu den Erfüllungsoptionen des Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg¹ für Wohngebäude

		Wohngebäude			
Erfüllungsoptionen		5 %	10 %	15 %	Anrechenbarkeit
Solarthermie ² [m ² Aperturfläche/m ² Wfl] (pauschalierter oder rechnerischer Nachweis)	EZFH	✓ (0,023 m ² /m ²)	✓ 0,047 (m ² /m ²)	✓ 0,07 (m ² /m ²)	0 bis 15 %
	MFH	✓ (0,02 m ² /m ²)	✓ 0,04 (m ² /m ²)	✓ 0,06 (m ² /m ²)	
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 Abwärmennutzung		-	-	-	-
Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg		✓	-	-	5 %

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

³ EnEV -20%

⁴ Bei Dach und Außenwänden: nur flächenanteilige Anrechnung möglich

⁵ Abhängig von Datum des Bauantrages

Übersichtsblatt Nichtwohngebäude

Schematische (vereinfachende) Übersicht zu den Erfüllungsoptionen des Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg¹ für Nichtwohngebäude

Erfüllungsoptionen	Nichtwohngebäude			
	5 %	10 %	15 %	Anrechenbarkeit
Solarthermie ² [m ² Aperturfläche/m ² Nfl] (pauschalierter oder rechnerischer Nachweis)	✓ (0,02 m ² /m ²)	✓ (0,04 m ² /m ²)	✓ (0,06 m ² /m ²)	0 bis 15 %
Holzzentralheizung	✓	✓	✓	0 bis 15 %
Einzelraumfeuerung	-	-	-	-
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)	✓ ≤ 50 kW	✓ ≤ 50 kW	-	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)	-	-	-	-
- Bilanzierung des Wärmeenergiebedarf	✓ (WEB -5 %)	✓ (WEB -10 %)	✓ (WEB -15 %)	0 bis 15 %
Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)				
≤ 20 kW _{el} (el. Nettoarb./m ² Nfl)	✓ (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 Nfl]	✓ (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	✓	✓	✓	0 bis 15 %
Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg	-	-	✓	15 %

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

³ EnEV -20%

⁴ Bei Dach und Außenwänden: nur flächenanteilige Anrechnung möglich

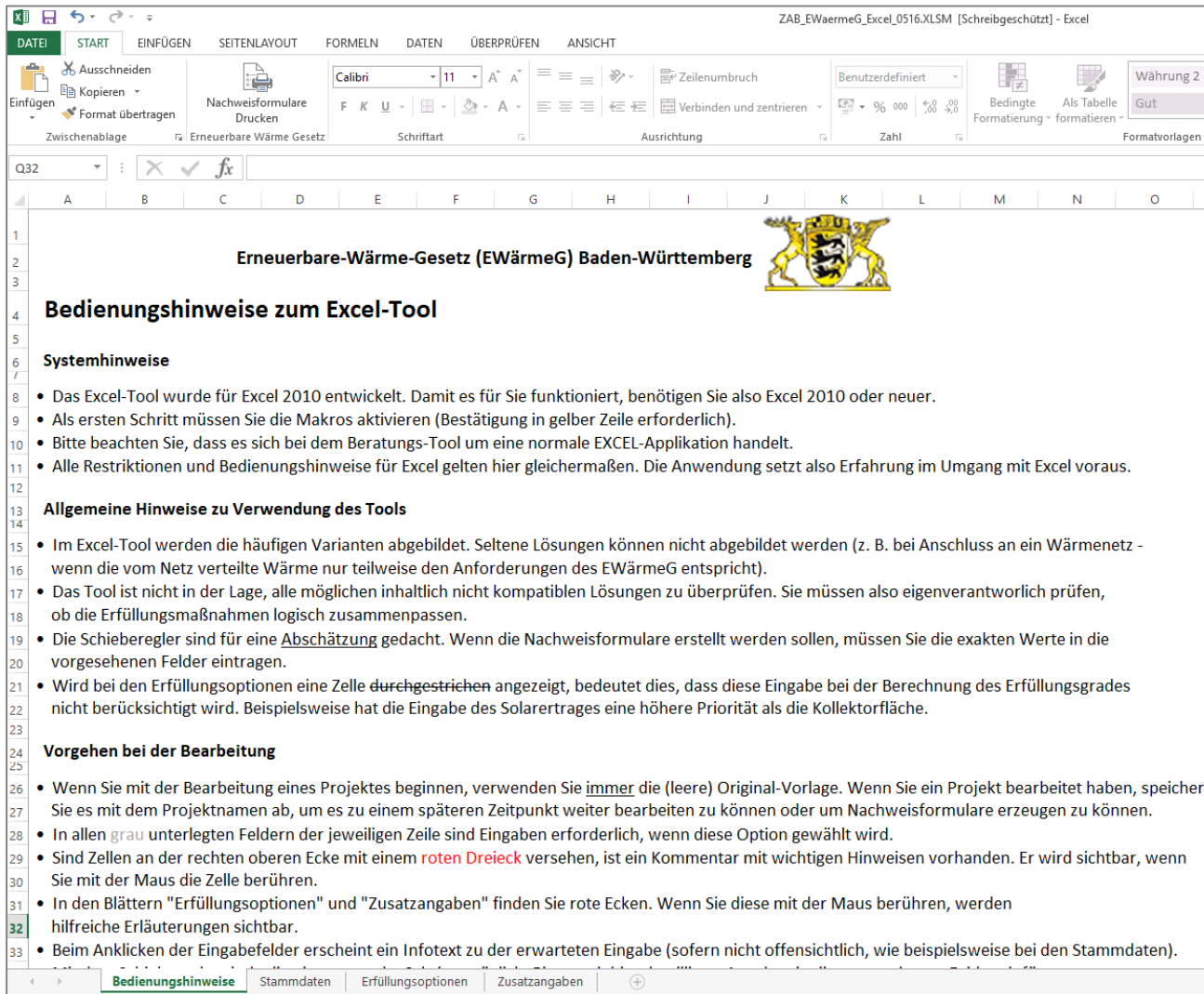
⁵ Abhängig von Datum des Bauantrages



Unterstützung
EwärmeG
- Exceltool -



Exceltool (Blatt 1 - Bedienungshinweise)



ZAB_EWaermeG_Excel_0516.XLSM [Schreibgeschützt] - Excel

DATEI START EINFÜGEN SEITENLAYOUT FORMELN DATEN ÜBERPRÜFEN ANSICHT


Ausschneiden Kopieren Format übertragen Nachweisformulare Drucken

Calibri 11 Benutzerdefiniert

Währung 2

Q32

A B C D E F G H I J K L M N O

1 Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) Baden-Württemberg 

2

3

4 **Bedienungshinweise zum Excel-Tool**

5

6 **Systemhinweise**

7

8 • Das Excel-Tool wurde für Excel 2010 entwickelt. Damit es für Sie funktioniert, benötigen Sie also Excel 2010 oder neuer.

9 • Als ersten Schritt müssen Sie die Makros aktivieren (Bestätigung in gelber Zeile erforderlich).

10 • Bitte beachten Sie, dass es sich bei dem Beratungs-Tool um eine normale EXCEL-Applikation handelt.

11 • Alle Restriktionen und Bedienungshinweise für Excel gelten hier gleichermaßen. Die Anwendung setzt also Erfahrung im Umgang mit Excel voraus.

12

13 **Allgemeine Hinweise zu Verwendung des Tools**

14

15 • Im Excel-Tool werden die häufigen Varianten abgebildet. Seltene Lösungen können nicht abgebildet werden (z. B. bei Anschluss an ein Wärmenetz - wenn die vom Netz verteilte Wärme nur teilweise den Anforderungen des EWärmeG entspricht).

16 • Das Tool ist nicht in der Lage, alle möglichen inhaltlich nicht kompatiblen Lösungen zu überprüfen. Sie müssen also eigenverantwortlich prüfen, ob die Erfüllungsmaßnahmen logisch zusammenpassen.

17 • Die Schieberegler sind für eine Abschätzung gedacht. Wenn die Nachweisformulare erstellt werden sollen, müssen Sie die exakten Werte in die vorgesehenen Felder eintragen.

18 • Wird bei den Erfüllungsoptionen eine Zelle durchgestrichen angezeigt, bedeutet dies, dass diese Eingabe bei der Berechnung des Erfüllungsgrades nicht berücksichtigt wird. Beispielsweise hat die Eingabe des Solarertrages eine höhere Priorität als die Kollektorfläche.

19

20

21

22

23

24 **Vorgehen bei der Bearbeitung**

25

26 • Wenn Sie mit der Bearbeitung eines Projektes beginnen, verwenden Sie immer die (leere) Original-Vorlage. Wenn Sie ein Projekt bearbeitet haben, speichern Sie es mit dem Projektnamen ab, um es zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeiten zu können oder um Nachweisformulare erzeugen zu können.

27 • In allen grau unterlegten Feldern der jeweiligen Zeile sind Eingaben erforderlich, wenn diese Option gewählt wird.

28 • Sind Zellen an der rechten oberen Ecke mit einem roten Dreieck versehen, ist ein Kommentar mit wichtigen Hinweisen vorhanden. Er wird sichtbar, wenn Sie mit der Maus die Zelle berühren.

29 • In den Blättern "Erfüllungsoptionen" und "Zusatzangaben" finden Sie rote Ecken. Wenn Sie diese mit der Maus berühren, werden

30 hilfreiche Erläuterungen sichtbar.

31

32

33 • Beim Anklicken der Eingabefelder erscheint ein Infotext zu der erwarteten Eingabe (sofern nicht offensichtlich, wie beispielsweise bei den Stammdaten).

Bedienungshinweise Stammdaten Erfüllungsoptionen Zusatzangaben

Exceltool (Blatt 2 - Stammdaten)

Das Programm erlaubt es, für jedes Gebäude zu prüfen, welche Möglichkeiten zur Erfüllung des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes es gibt und erstellt nach Durchführung der Maßnahme das Nachweisformular zur Vorlage bei der unteren Baurechtsbehörde. Bitte geben Sie zunächst Grunddaten ein, die erforderlich sind, um den Erfüllungsgrad zu ermitteln und das Nachweisformular auszufüllen.

[Der vollständige Gesetzestext kann hier heruntergeladen werden.](#)

Eigentümer	
Vorname:	Margarete
Nachname:	Mustermann
Adresse	
Strasse	Musterstr. 1
PLZ	70000
Ort	Musterstadt
Adresse des Gebäudes	
Strasse	Musterstr. 1
PLZ	70000
Ort	Musterstadt
Sachkundiger	
Vorname und Nachname	Claas Clever
Firma	SHK Clever
Qualifikation des Sachkundigen	Handwerksmeister der zulassungsfreien Handwerke dieser Bereiche
Gebäudeart	Wohngebäude
Anzahl der Wohnungen	3
Wohnfläche	300,00 m ²
Jährlicher Wärmeenergiebedarf	30000,00 kWh
Wohngebäude Art:	Freistehend
Gebäudenutzfläche A _N	288,00 m ²
Datum Bauantrag/Bauanzeige	01.02.1998
Anzahl der Vollgeschosse	3
Datum der Inbetriebnahme der Anlage	01.10.2018

Exceltool (Blatt 3 - Erfüllungsoptionen)

Wohngebäude

Das Erneuerbare- Wärme- Gesetz verlangt, dass nach Austausch oder erstmaligem Einbau einer zentralen Heizanlage 15 Prozent des jährlichen Wärmeenergiebedarfs aus erneuerbarer Energie gedeckt oder Ersatzmaßnahmen ergriffen werden.

Erfüllungsoptionen		Erfüllungsgrad		
Solarthermie	Flachkollektoren	< <input type="text" value="17,00 m²"/> >		94,4%
Holz-Zentralheizung	Bitte wählen ...	< <input type="text"/> >	Kollektorfläche Wie groß ist die installierte Kollektorfläche? (m² Apertur)	0,0%
Wärmepumpe	Bitte wählen ...	< <input type="text"/> >	Bitte immer ausfüllen. Der Erfüllungsgrad wird damit berechnet, sofern nicht der Solarertrag angegeben wird. Die Fläche wird jedoch auch dann informativ in das Nachweisformular übernommen.	0,0%
Biomethan (mit Brennwertechnik)		< <input type="text"/> >		0,0%
Bioöl (mit Brennwertechnik)		< <input type="text"/> >		0,0%
Einzelraumfeuerung	Bitte wählen ...	Bitte wählen ...		0,0%
Dachdämmung		< <input type="text"/> >		0,0%
Außenwanddämmung		< <input type="text"/> >		0,0%
Kellerdeckendämmung			Bitte wählen ...	0,0%
Gesamtnachweis Gebäudehülle		< <input type="text"/> >		0,0%
Sanierungsfahrplan			Bitte wählen ...	0,0%
Kraft-Wärme-Kopplung		< <input type="text"/> >		0,0%
Anschluss an Wärmenetz		< <input type="text"/> >		0,0%
Photovoltaik		< <input type="text" value="1,00 kW"/> >		16,7%
				100,0%

Exceltool (Blatt 4 - Zusatzangaben)

Zusatzangaben Wohngebäude

Um die Nachweisformulare fertigzustellen, fehlen noch weitere Angaben, die auf dieser Seite ergänzt werden können. Am Ende können dann die fertig ausgefüllten Nachweisformulare gedruckt werden. Die Nachweise für die tatsächlich umgesetzte Erfüllungsvariante sind der unteren Baurechtsbehörde vorzulegen.

Erfüllungsoptionen	Zusatzangaben für Nachweisformulare
Solarthermie	Keine weiteren Angaben notwendig
Holz Zentralheizung	<input type="text"/>
Wärmepumpe	<input type="text"/>
Biomethan	<input type="text"/>
Bioöl	<input type="text"/> betrieben?
Einzelraumfeuerung	Keine weiteren Angaben notwendig
Dachdämmung	<input type="text"/>
Außenwanddämmung	<input type="text"/>
Kellerdeckendämmung	<input type="text"/>
Senkung des Wärmeenergiebedarfs	Keine weiteren Angaben notwendig
Gesamtnachweis-Gebäudehülle	Keine weiteren Angaben notwendig
Sanierungsfahrplan	<input type="text"/>
Kraft Wärme Kopplung	<input type="text"/>
Anschluss ans Wärmenetz	Keine weiteren Angaben notwendig
Photovoltaik	Keine weiteren Angaben notwendig
Hocheffiziente Wärmerückgewinnung	<input type="text"/>
Nutzung von Abwärme	Keine weiteren Angaben notwendig

Alle Angaben sind vollständig.

Nachweisformulare Drucken

Exceltool (Nachweisformular ausdrucken)

Deckblatt
Nachweis des Eigentümers nach § 20 Ewärmeg

Hinweis: Diese Vorlage dient der Nachweisführung und ist der unteren Baurechtsbehörde spätestens 18 Monate nach Inbetriebnahme der neuen Heizanlage vorzulegen. Dieses Deckblatt und alle anderen Nachweise zu den gewählten Erfüllungsoptionen sind gesammelt einzureichen. Handelt es sich um einen Gebäudekomplex (§ 3 Nr. 12 Ewärmeg), ist das Formular Gebäudekomplex zusätzlich einzureichen. Bitte achten Sie darauf, dass alle Unterlagen widerspruchsfrei und vollständig ausgefüllt sind. Das Ewärmeg 2015 gilt für am 1. Januar 2009 bereits errichtete Gebäude, bei denen die Heizanlage ab dem 1. Juli 2015 erneuert wird.

Allgemeine Angaben zum Eigentümer

Name Vorname
Mustermann Margarete

Straße und Hausnummer Postleitzahl Ort
Musterstr. 1 70000 Musterstadt

Anschrift des Gebäudes (für das der Nachweis geführt wird)

Straße und Hausnummer Postleitzahl Ort
Musterstr. 1 70000 Musterstadt

Datum der Inbetriebnahme der Heizanlage:
 01.10.2018

Grunddaten des Gebäudes (für das der Nachweis geführt wird)

Hinweis: Bitte zutreffende Angaben ankreuzen und entsprechende Werte eintragen.
Wohngebäude sind Gebäude, die nach ihrer Zweckbestimmung mindestens zur Hälfte dem Wohnen dienen, einschließlich Alten- und Pflegeheimen sowie ähnliche Einrichtungen, die zum dauerhaften Wohnen bestimmt sind (§ 3 Nr. 6 Ewärmeg).
Nichtwohngebäude sind Gebäude, die nicht unter § 3 Nr. 6 Ewärmeg fallen.

Wohngebäude Nichtwohngebäude
 300,0 m² Wohnfläche m² Nettogrundfläche

Gewählte Erfüllungsoptionen und Erfüllungsgrade

Hinweis: Die Erfüllungsgrade (gerundet auf eine Nachkommastelle) sind aus den Nachweisen der gewählten Erfüllungsoptionen zu entnehmen.

Wohngebäude	Erfüllungsgrad (%)	Nichtwohngebäude	Erfüllungsgrad (%)
Solarthermie (SOL)	94,4	Solarthermie (SOL)	
Holz-Zentralheizung (HLZ)		Holz-Zentralheizung (HLZ)	
Wärmepumpe (WP)		Wärmepumpe (WP)	
Biomethan (BGA)		Biomethan (BGA)	
Bioöl (BÖL)		Bioöl (BÖL)	
Einzelraumfeuerung (ERF)		Dachdämmung (DCH)	
Dachdämmung (DCH)		Außenwändämmung (AWD)	
Außenwändämmung (AWD)		Kellerdeckendämmung (KEL)	
Kellerdeckendämmung (KEL)		Senkung des Wärmeenergiebedarfs (SEN)	
Gesamte Gebäudehülle (HÜL)		Sanierungsfahrplan (SFP)	
Sanierungsfahrplan (SFP)		Kraft-Wärme-Kopplung (BHKW)	
Kraft-Wärme-Kopplung (BHKW)		Anschluss an Wärmenetz (NTZ)	
Anschluss an Wärmenetz (NTZ)		Photovoltaik (PV)	
Photovoltaik (PV)	16,7	Wärmerückgewinnung aus Abluft (WRG)	
		Abwärmenutzung (ABW)	
Summe	100,0	Summe	

Ausdrucken,
unterschreiben lassen,
einreichen!



Unterstützung

EwärmeG

- App -

- Internet -



EWärmeG-App

ewaermeg.zukunftaltbau.de

ewaermeg.zukunftaltbau.de

ZUKUNFT ALTBAU

EWärmeG 2015

Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz für bestehende Wohngebäude und Nichtwohngebäude.

GEFÖRDERT DURCH:
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

ewaermeg.zukunftaltbau.de/aus

EWärmeG 2015

- Allgemeines & Anwendungsbereich
- Beratung & Förderung
- Wohngebäude
- Nichtwohngebäude
- Ausnahmen & Befreiungen, Nachweise
- Beratungstool (Excel online)
- Gesetzestext
- FAQ (online)

ermeg.zukunftaltbau.de/wi

EWärmeG 2015

5 10 15

Dämmung Dach & oberste Geschossdecke

Wenn Sie Ihr Dach oder die oberste Geschossdecke um mindestens 20% besser dämmen als die Energieeinsparverordnung (EnEV 2013) dies für bestehende Gebäude fordert, können Sie das EWärmeG erfüllen. Maßgeblich ist dabei der U-Wert, also der Wärmedurchgangskoeffizient und zwar unabhängig davon, wann die Maßnahme durchgeführt wurde. Je nach Bauteil, bestehender Konstruktion und Qualität des Dämmstoffes sind daher in der Regel zwischen 16 bis 24 cm Dämmstärke notwendig, um den geforderten U-Wert von $0,192 \text{ W/m}^2\text{K}$ für Schrägdächer zu erreichen. Bei Flachdächern liegt der geforderte U-Wert bei $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Allerdings erfüllt das entsprechend gedämmte Dach bei einem Gebäude mit mehr als vier Vollgeschossen die Anforderungen nur zu zwei Dritteln und ab neun Vollgeschossen nur noch zu einem Drittel.

Teilflächen in der geforderten Qualität können angerechnet werden. Sind die Bauteile weniger gut gedämmt, können sie nicht angerechnet werden.

Link zum Gesetzestext:
§8 Abs. 1 Nr.1 Energiesparmaßnahmen durch baulichen Wärmeschutz
§11 Abs. 5 Satz 1 Kombinationsmöglichkeiten

5 10 15

Dämmung Außenwand

Wenn Sie die Außenwände Ihres Gebäudes um zumin...



Im Eigenheim In Unternehmen und Kommunen Für Experten

Energiewende in Baden-Württemberg

Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG)

Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) des Landes soll dazu beitragen, dass sich der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung deutlich erhöht, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und somit auch der CO₂-Ausstoß sinken. Das novellierte EWärmeG ist seit 1. Juli 2015 in Kraft.



EWärmeG Merkblatt

Sobald sie eine Heizungsanlage austauschen, müssen Eigentümer von bestehenden Gebäuden in Baden-Württemberg 15 Prozent der Wärme durch erneuerbare Energien erzeugen oder ersatzweise Maßnahmen ergreifen. Einen schnellen Überblick zum Erneuerbare-Wärme-Gesetz gibt unser [Merkblatt: Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz](#). Dieses können Sie zum Verteilen an Ihre Kunden gerne im [Materialshop](#) bestellen.

EWärmeG App

Im Heizungskeller, auf der Baustelle, im Büro: Mit der [App zum EWärmeG](#) haben Sie den Gesetzestext, Erläuterungen zu allen Erfüllungsoptionen, ein Berechnungswerkzeug und kompakte Infos immer zur Hand – optimiert für Smartphone und Tablet, kostenfrei, firmenneutral, von Zukunft Altbau entwickelt und von Experten geprüft.

EWärmeG Excel-Tool

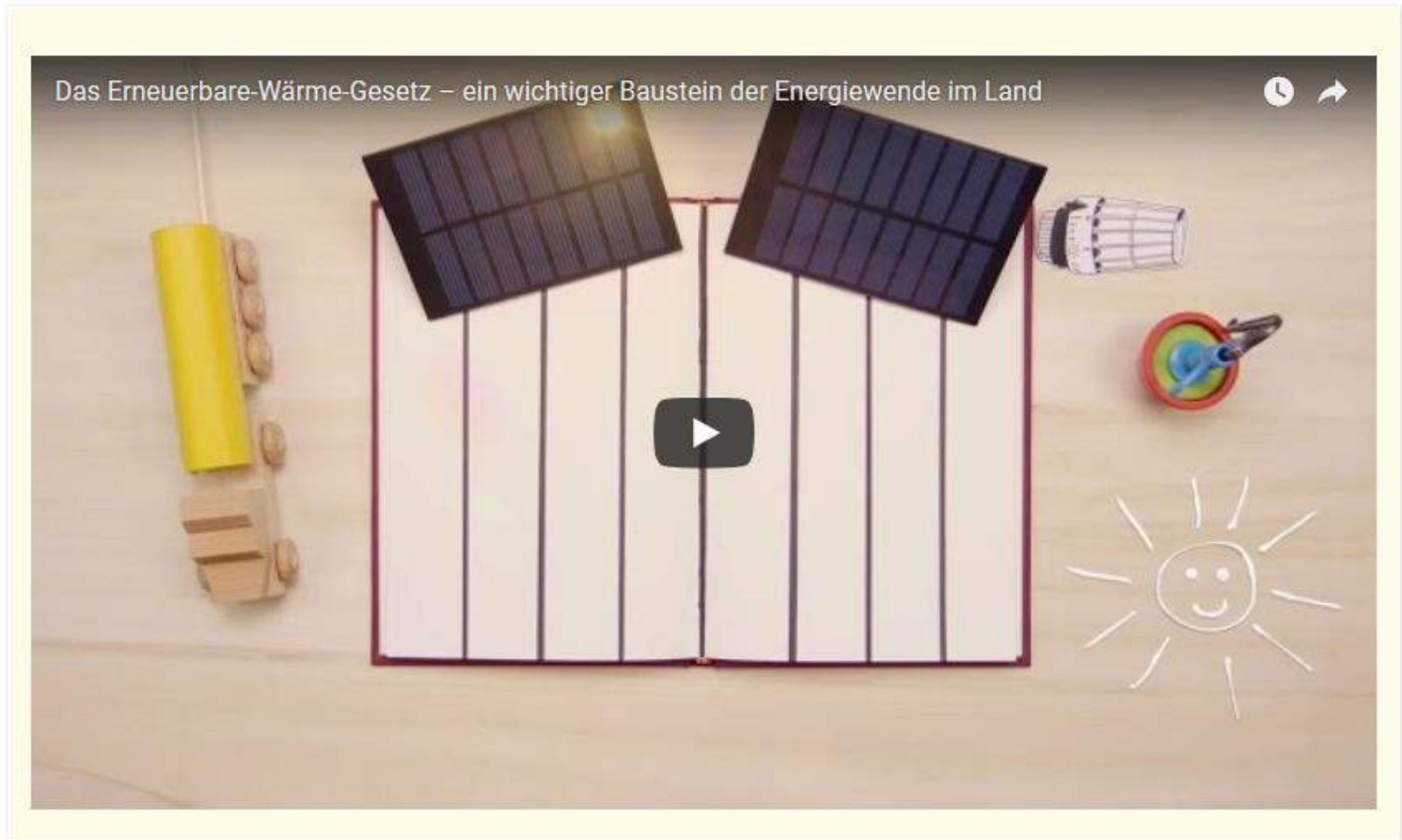
Das [EWärmeG-Excel-Tool](#) hilft Ihnen, gemeinsam mit Ihren Kunden für deren Gebäude die passende Erfüllungsoption des EWärmeG zu finden. Es bildet die häufigsten Optionen und Kombinationsmöglichkeiten übersichtlich und bedienungsfreundlich ab.

Weitere Informationen zum EWärmeG und den verschiedenen Erfüllungsoptionen finden Sie in der [Broschüre EWärmeG 2015 - Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz für bestehende Wohngebäude und Nichtwohngebäude](#) sowie auf der [Seite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft](#).

Sie haben Fragen zum EWärmeG? Das Zukunft Altbau [Beratungstelefon](#) für Eigenheimbesitzer und Experten beantwortet Sie Ihnen.

Erklärvideo

www.um.baden-wuerttemberg.de/de/energie



Dossiers www.zukunftaltbau.de/fuer-experten/dossier-rechtlicher-rahmen-bei-der-sanierung

Expertenwissen

Rechtlicher Rahmen der energetischen Gebäudesanierung

Gesetze, Verordnungen, Kommentare, Tools und weiterführende Links für Sie und Ihre Kunden - nutzen Sie das Wissensdossier für Ihre tägliche Arbeit!

Sie kennen weitere wichtige Dokumente, übersichtliche Webseiten oder interessante Videos zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen der energetischen Gebäudesanierung? Lassen Sie Ihre Kolleginnen und Kollegen daran teilhaben. Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail an [info\(at\)zukunftaltbau.de](mailto:info@zukunftaltbau.de).



Vorhanden:

- Gesetze (EWärmeG, EnEV, **GEG**)
- Wärmedämmung
- Wirtschaftlichkeit
- Brennstoffzellenheizung
- Klimaschutz (Gebäude)
- Heizungstechnik (demnächst)

EWärmeG Baden-Württemberg



Gesetzestext EWärmeG

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes soll der Einsatz von erneuerbaren Energien zu Zwecken der Wärmeversorgung bei Gebäuden und die effiziente Nutzung der Energie in Baden-Württemberg gesteigert werden.

[→ zum Gesetzestext](#)



Merkblatt für Endkunden, EWärmeG-App, EWärmeG-Excel-Tool

Auf der Seite von Zukunft Altbau finden Sie kompakt zusammengefasst Informationen zum EWärmeG für Endkunden sowie Werkzeuge für Ihre tägliche Arbeit wie die App zum EWärmeG

Videos



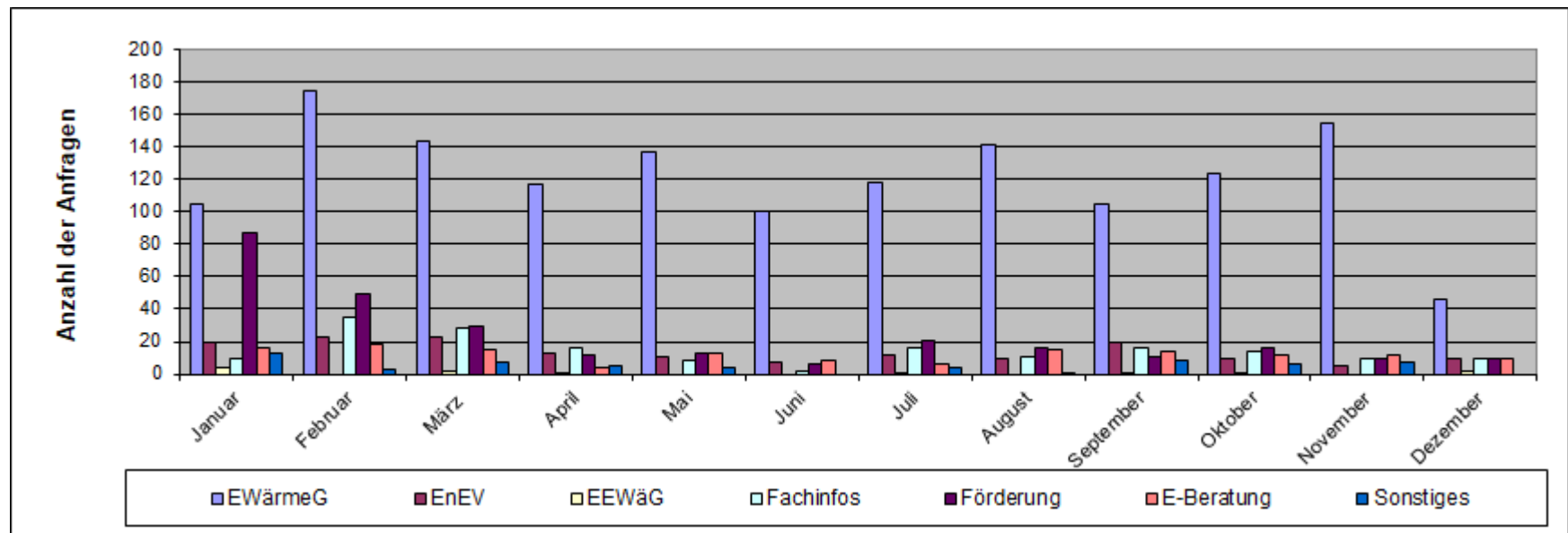
Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz einfach erklärt vom Umweltministerium Baden-Württemberg
Min. 2:51



Beratungstelefon Tel.: 08000 / 12 33 33

> 50% der Anfragen zum EWärmeG

- ...fast alle zu technischer Umsetzung
- ...viele in Kombination zum Verfahren





Status

Energieberatung nach

Leitlinie

Zukunft Altbau



Energieberatung nach der Leitlinie

Zusammenarbeit und Qualität nach außen dokumentieren:

- Web-Banner
- Fotoshooting beim Herbstforum wird dieses Jahr wiederholt
- Interviewpartner zeigen, was Energieberatung ausmacht

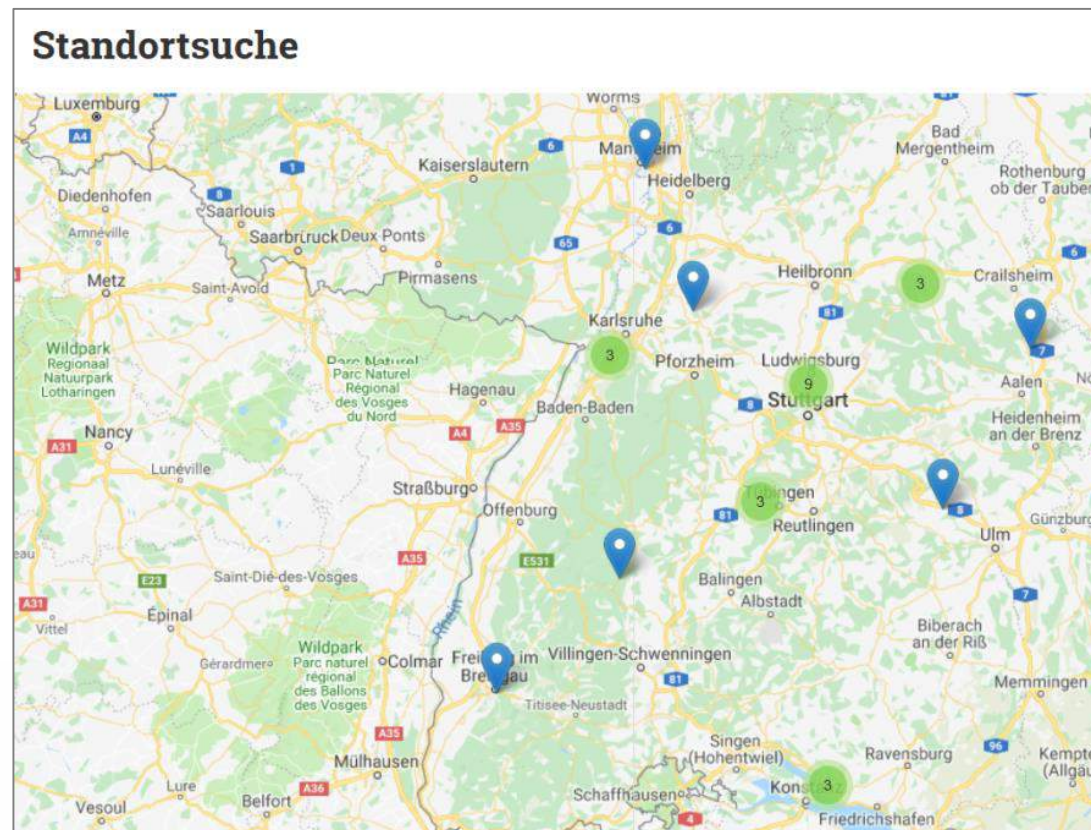



Suche der Leitlinie Energieberater




Zusammenarbeit und Qualität nach außen dokumentieren:

- Über 200 Expert*innen haben sich den Qualitätsstandards verschrieben
- geografische Übersicht mit Suchfunktion aller Leitlinien Berater*innen
- vergünstigte dena-Kooperation noch in 2019 zu erwarten





Sagen Sie uns, wie wir
Sie noch mehr
unterstützen
können?



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit



**ZUKUNFT
ALTBAU**

www.zukunftaltbau.de