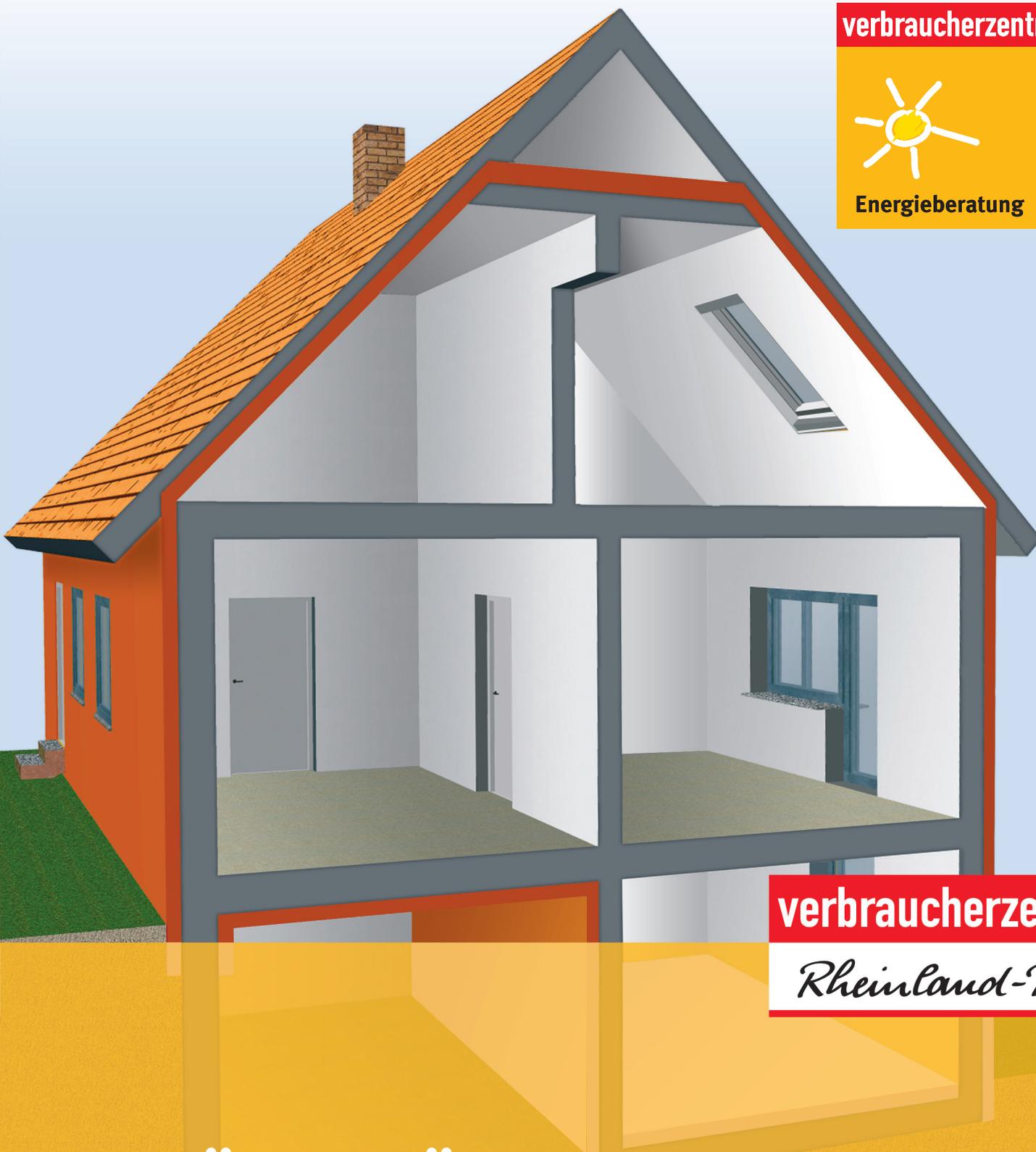


verbraucherzentrale



Energieberatung



verbraucherzentrale

*Rheinland-Pfalz*

# WÄRMEDÄMMUNG MIT QUALITÄT

Fehler vermeiden bei der Wärmedämmung –  
Grundlegende Empfehlungen

1

## 2 | Grundlegende Empfehlungen

Mit einer fachgerechten Dämmung sparen Sie Energie und senken Ihre Heizkosten. Gleichzeitig gewinnt Ihr Haus an Wert, der Wohnkomfort steigt und die Bausubstanz wird geschützt.

Aber nicht immer läuft eine energetische Sanierung wie gewünscht. In verschiedenen Untersuchungen und Studien wurde festgestellt, dass ausbleibende Sanierungserfolge hauptsächlich durch Mängel bei der Bestandsaufnahme, der Planung und der Ausführung einer Maßnahme verursacht werden. Fehlerquellen sind zum Beispiel fehlerhafte Bauteilanschlüsse oder nicht beseitigte Schadensursachen wie Abdichtungsmängel bei Feuchtigkeit.

**Auf eine gute Qualitätssicherung sollten Sie daher bei Ihrer geplanten Sanierungsmaßnahme nicht verzichten. In dieser Information sind verschiedene Punkte zusammengefasst, die grundsätzlich bei jeder Dämmmaßnahme beachtet werden sollten.**

## GUT BERATEN UND GUT GEPLANT

Jede Wärmedämmmaßnahme sollte mit einer genauen Bestandsaufnahme des Gebäudes oder Bauteils durch eine fachkundige Person beginnen. Welche Konstruktionen und Materialien sind vorhanden? Gibt es Schäden oder Feuchtigkeit? Welche Anschlüsse oder Installationen müssen berücksichtigt werden? Je genauer die Bestandsaufnahme, desto besser können Sie planen und umso weniger »Überraschungen« erwarten Sie bei der Ausführung.

Auf dieser Grundlage sollte eine umfassende Beratung zur Auswahl und Ausführung der Maßnahmen, Problem Punkten, Materialwahl und Fördermöglichkeiten stattfinden.

### ••• SANIERUNGSKONZEPT ERSTELLEN

Es ist sinnvoll ein Sanierungskonzept für das gesamte Gebäude aufzustellen, denn viele Maßnahmen greifen ineinander. Zum Beispiel machen sich die Kosten für ein Baugerüst schneller bezahlt, wenn etwa Dach- und Außenwanddämmung gleichzeitig durchgeführt werden. Auch können Details und Anschlüsse besser geplant und Wärmebrücken vermieden werden. Bei umfas-

senden Maßnahmen sind oft auch die Konditionen für Fördermittel besser. Aber auch für einzelne Dämmmaßnahmen gibt es Förderprogramme, beispielsweise die Bundesförderung für effiziente Gebäude für Einzelmaßnahmen (BEG EM).

 Eine Übersicht über die Förderprogramme für Energiesparmaßnahmen im Altbau finden Sie unter [www.verbraucherzentrale-rlp.de/Foerderprogramme](http://www.verbraucherzentrale-rlp.de/Foerderprogramme)

 Die meisten Fördermittel müssen vor Durchführung einer Maßnahme beantragt werden. Klären Sie daher rechtzeitig die Fördervoraussetzungen!

### ••• FLANKIERENDE MASSNAHMEN

Die Ausführung der Anschlüsse an angrenzende Bauteile muss im Vorfeld geplant und festgelegt werden. Dabei ist besonders auf die Vermeidung oder Reduzierung von Wärmebrücken zu achten.

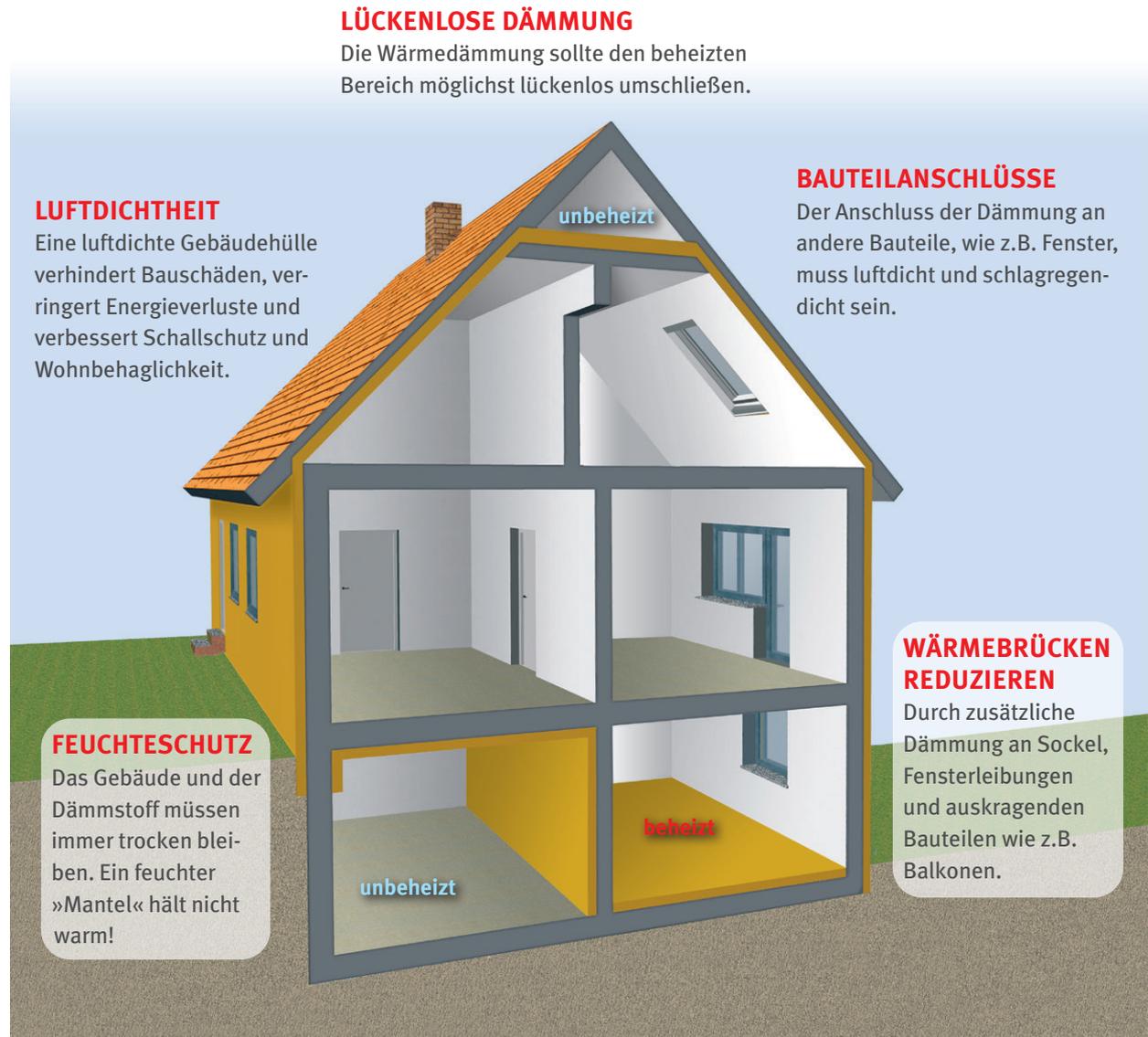
Durch eine luftdichte Bauweise wird verhindert, dass warme feuchte Luft in ein Bauteil eindringt und Schäden verursacht. Vor allem bei Maßnahmen im Dachgeschoss sollte ein Luftdichtheitskonzept erstellt werden, das festlegt, wie eine luftdichte Ausführung sichergestellt werden kann.

Die Zuständigkeit für die einzelnen Arbeiten muss geklärt und verschiedene Fachfirmen müssen koordiniert werden.

Nach umfangreicheren Dämmmaßnahmen sollten die Einstellungen der Heizung an den verminderten Wärmebedarf angepasst werden, sonst verschenkt man zusätzliches Einsparpotential. Darüber hinaus kann eine Heizungsoptimierung mit hydraulischem Abgleich sinnvoll sein. Dieser stellt sicher, dass jeder Heizkörper die nötige Heizwassermenge erhält und eine gleichmäßige Wärmeverteilung im Haus stattfindet. Dadurch werden die Wärmeverluste der Heizung und der Stromverbrauch der Heizungsumwälzpumpe reduziert.

 Bei Sanierung zum Standard eines Effizienzhauses ist bei einer Förderung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude – Wohngebäude (BEG WG) die Erstellung eines **Luftdichtheitskonzeptes** und ggf. eine rechnerische Einzelbetrachtung der Wärmebrücken (detaillierter **Wärmebrückennachweis**) erforderlich.

# WORAUF ES BESONDERS ANKOMMT



## LÜCKENLOSE DÄMMUNG

Die Wärmedämmung sollte den beheizten Bereich möglichst lückenlos umschließen.

## BAUTEILANSCHLÜSSE

Der Anschluss der Dämmung an andere Bauteile, wie z.B. Fenster, muss luftdicht und schlagregendicht sein.

## LUFTDICHTHEIT

Eine luftdichte Gebäudehülle verhindert Bauschäden, verringert Energieverluste und verbessert Schallschutz und Wohnbehaglichkeit.

## WÄRMEBRÜCKEN REDUZIEREN

Durch zusätzliche Dämmung an Sockel, Fensterleibungen und auskragenden Bauteilen wie z.B. Balkonen.

## FEUCHTESCHUTZ

Das Gebäude und der Dämmstoff müssen immer trocken bleiben. Ein feuchter »Mantel« hält nicht warm!

## Die wichtigsten Instrumente der Qualitätssicherung

- Gründliche bautechnische und energetische Bestandsaufnahme
- Umfassende und kompetente Beratung
- Ausführliche Fachplanung mit Klärung aller Details
- Sorgfältige Ausführung durch eine Fachfirma
- Kontrolle der Ausführung durch eine unabhängige Bauüberwachung

# ALLES, WAS RECHT IST MATERIALWAHL

Bei jeder energetischen Sanierungsmaßnahme müssen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen eingehalten werden. Dazu gehören zum Beispiel die Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBO), das Denkmalschutzgesetz, das Gebäudeenergiegesetz (GEG) und die DIN 4108 (Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden).

Vor der Durchführung müssen Sie als Eigentümer:in zunächst einige Dinge mit den örtlichen Genehmigungsbehörden abklären:

- Baurechtliche Anforderungen z.B. an den Brandschutz, den Schallschutz oder die Statik
- Ist die Maßnahme genehmigungspflichtig?
- Gibt es Auflagen durch einen Bebauungsplan oder eine Gestaltungssatzung?
- Gibt es Auflagen aufgrund des Denkmalschutzes?
- Im Falle einer Außendämmung: Nachbarzustimmung oder Baulast erforderlich?
- Sind weitere Genehmigungen erforderlich z.B. für das Stellen eines Gerüsts auf dem Gehweg?

Bei der Ausführung müssen von den Fachfirmen alle relevanten DIN-Normen und Richtlinien – also die allgemein anerkannten Regeln der Technik – für die einzelnen Maßnahmen und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller beachtet werden.

## ENERGIESTANDARD

Im Falle der Dämmung von Außenbauteilen schreibt das Gebäudeenergiegesetz (GEG – früher Energieeinsparverordnung EnEV) in vielen Fällen einen Mindeststandard für die energetische Qualität vor. Für die gesamte Konstruktion, also zum Beispiel die Außenwand inklusive Putz und Dämmung, muss im Falle der Sanierung ein Mindest-U-Wert eingehalten werden. Wie dick die Dämmung dafür sein muss, hängt von der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes ab (Lambda-Wert).



Der **U-Wert** beschreibt den Wärmeverlust durch ein Bauteil von einem Quadratmeter bei einem Temperaturunterschied von einem Grad zwischen innen und außen. Die **Wärmeleitfähigkeit** beschreibt die Wärmedurchlässigkeit eines Materials. Sie wird auch mit **WLS** (Wärmeleitfähigkeitsstufe) angegeben. Je kleiner beide Werte, umso besser ist die Dämmung.

Fast immer macht es aber Sinn, die Stärke der Dämmung etwas größer zu wählen, da die zusätzlichen Mehrkosten bei gleichzeitig höherer Energieeinsparung gering sind. Orientieren können Sie sich dabei an den meist strengeren Vorgaben der Förderprogramme.

### U-Werte der Bauteile und erforderliche Dämmstärken

Bauteil	Mindestanforderung nach GEG 2023 bei Sanierung <sup>1</sup>		Anforderungen BEG EM <sup>6</sup>	
	U-Wert in W/(m <sup>2</sup> K)	Dämmstärke <sup>2</sup> in cm	U-Wert in W/(m <sup>2</sup> K)	Dämmstärke <sup>2</sup> in cm
Außenwände	0,24	12-14	0,20	14-16
Steildächer	0,24	20 <sup>3</sup>	0,14	28 <sup>3</sup>
Flachdächer	0,20	10-18	0,14	16-24
Oberste Geschossdecke	0,24	10-14	0,14	14-22
Kellerdecke, Wände gegen unbeheizt	0,30	6-10	0,25	8-12
Bodenplatte	0,30	8-12	0,25	10-14
Fenster <sup>4</sup>	1,30	2-fach-WSV <sup>5</sup>	0,95	3-fach WSV <sup>5</sup>
Außentüren	1,80		1,30	

1 Das GEG verlangt unter bestimmten Bedingungen die Einhaltung von Mindest-U-Werten, falls Maßnahmen ergriffen werden.

2 Je nach bestehender Konstruktion und Wärmeleitfähigkeit der Dämmung

3 bei Zwischensparrendämmung WLS 035 mit 15% Holzanteil, bei Kombination mit Aufsparrendämmung geringere Dicken möglich

4 Gesamt U-Wert für Glas/Rahmenkonstruktion

5 Wärmeschutzverglasung

6 Stand November 2023

## DÄMMSTOFF IST NICHT GLEICH DÄMMSTOFF

Neben den wärmetechnischen Eigenschaften gibt es noch weitere Gesichtspunkte, die bei der Wahl eines Dämmstoffes beachtet werden müssen, wie die Druckbelastbarkeit, die Feuchteunempfindlichkeit oder das Brandverhalten. Hier gibt es zwischen den verschiedenen Dämmmaterialien und den Produktformen (Platten, Matten, Schüttungen) erhebliche Unterschiede.

Welcher Dämmstoff der richtige ist, richtet sich nach den bauphysikalischen und konstruktiven Anforderungen im jeweiligen Anwendungsfall. Die Eignung für einen bestimmten Anwendungsbereich und bestimmte Produkteigenschaften verraten die Kürzel hinter der Dämmstoffbezeichnung, zum Beispiel DZ-dk für Zwischensparrendämmung, keine Druckbelastbarkeit (Bezeichnungen nach DIN 4108-10).

Bezüglich des Brandverhaltens werden Dämmstoffe nach der DIN 4102-1 bzw. EN 13501 in verschiedene Baustoffklassen eingeteilt:

- nicht brennbar: A1/A2
- schwerentflammbar: B1 bzw. B/C
- normalentflammbar: B2 bzw. D/E
- leichtentflammbar: B3 bzw. F

Welche Baustoffklasse eingesetzt werden muss, hängt vom Anwendungsfall und der Gebäudeklasse ab und wird in der Landesbauordnung geregelt. Leicht entflammbare Dämmstoffe dürfen in Deutschland im Bauwesen generell nicht verwendet werden.

Für Dämmstoffe gibt es nationale oder europäische Produktnormen, die technische Anforderungen oder Materialeigenschaften vorgeben. Die Übereinstimmung mit den Normen muss vom Hersteller auf dem Produkt gekennzeichnet werden. Dämmstoffe müssen entweder das CE-Zeichen (entspricht der europäischen Norm) oder das Ü-Zeichen (Übereinstimmung mit nationalen Normen) tragen.

Die Kennzeichnung und die wichtigsten Produktdaten finden Sie auf dem Etikett, das auf der Verpackung der Dämmung angebracht ist.

**TIPP** Ob das angelieferte Material die geforderten und im Angebot beschriebenen Eigenschaften hat, können Sie anhand des Dämmstoff-Etiketts überprüfen. Fotografieren Sie das Etikett oder heben sie ein Exemplar für Ihre Unterlagen auf!

### Typisches Dämmstoffetikett

<b>XY Fassadendämmplatte</b> Art.-Nr.: <b>12345-XYZ</b> Kanten glatt		Horizontal als sichtbare Deckenverkleidung (d <= 80mm); unter Estrichen; vertikale Anordnung	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4 $\lambda_B = 0,034 \text{ W/(mK)}$ <sup>1</sup>
		Qualitätstyp nach Qualitätsrichtlinie IVH und FV WDVS <b>EPS 035 WDV kd IR</b>	<b>B1</b> <sup>3</sup> Baustoffklasse nach DIN 4102 Schwerentflammbar (B1) <b>HBCD frei</b> Jeder Einzelwert der Querzugfestigkeit: >= 80kPa
 [Leistungserklärung]	DIN EN 13163:2015-04 <b>Fassadendämmplatte</b> <sup>4</sup> Nennstärke: <b>140 mm</b> Format: 1000x500 mm Stück: 4 Fläche: 2 m <sup>2</sup> $\lambda_D = 0,033 \text{ W/(mK)}$ <sup>2</sup> $R_D = 4,17 \text{ m}^2\text{K/W}$ RfF: E	Zugfestigkeit >= 100 kPa Dimensionsstabilität DS(N) ± 0,2 % Dimensionsstabilität DS(70,-) >= 2 % Scherfestigkeit SS >= 50 kPa Schermodul 1000 <= GM <= 2000 kPa	Muster GmbH Musterstr. 1, 12345 Musterstadt
	EPS-EN 13163-T1-L2-W1-S2-P3-BS100-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100-SS50-GM1000		

- 1  $\lambda_B$ -Wert = Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda = \text{Lambda}$ )
- 2  $\lambda_D$ -Wert = Nennwert der Wärmeleitfähigkeit
- 3 Brandverhalten/Baustoffklasse
- 4 Dicke der Dämmplatten

**!** Achtung: Auf dem Etikett werden oft zwei unterschiedliche Werte für die Wärmeleitfähigkeit angegeben: der Bemessungswert ( $\lambda_B$ -Wert) und der Nennwert ( $\lambda_D$ -Wert), der vom Hersteller nach EU-Norm deklariert werden muss. Der Bemessungswert ist immer etwas höher als der Nennwert, da hier nach deutschem Recht ein Sicherheitszuschlag eingerechnet werden muss.

**Entscheidend für die Berechnung des U-Wertes und den EnEV-Nachweis ist immer der Bemessungswert! Ist nur der Nennwert abgedruckt, lassen Sie sich den Bemessungswert vom Hersteller angeben.**

# VOR DER AUFTRAGS-VERGABE

## ••• FIRMENAUSWAHL, ANGEBOT UND AUFTRAG

Gute Handwerksfirmen zu finden ist nicht immer einfach. Lassen Sie sich Empfehlungen und Referenzen geben, und holen Sie mehrere Angebote ein. Diese sollten aussagekräftig, verständlich und übersichtlich gestaltet sein. Die Angebote sollten möglichst detailliert die Leistungen und benötigten Materialien beschreiben.

Bevor die Angebote eingeholt werden, empfiehlt es sich, alle Arbeiten in einem Leistungsverzeichnis genau zu beschreiben und aufzulisten. So stellen Sie sicher, dass die Angebote vollständig sind und besser verglichen werden können. Bei der Erstellung können Fachleute aus den Bereichen Energieberatung, Architektur oder Ingenieurwesen helfen.

### Folgende Angaben sollten im Angebot enthalten sein

- Genaue Beschreibung der Konstruktion und Ausführung
- Art und Eigenschaften der Dämmung (Material, Dicke, Wärmeleitfähigkeit)
- Beschreibung aller Anschlussdetails mit Skizzen
- Genaue Beschreibung der Zusatzmaterialien (Dicht- und Klebebänder, Folien, ...)
- Größe der zu dämmenden Fläche
- Gesamtkosten pro Einheit, zum Beispiel pro m<sup>2</sup> Fläche
- Einheitspreise oder der vorher auf Grundlage der Leistungsbeschreibung vereinbarte Pauschalpreis
- Sonderarbeiten wie Abdichtungsmaßnahmen, nötige Vorarbeiten, Anschlussarbeiten, ...
- Produktdatenblätter, gegebenenfalls Bauaufsichtliche Zulassung, U-Wert-Berechnungen
- Gegebenenfalls Freistellungsbescheinigung

Achten Sie nicht nur auf den Preis, sondern auch auf die Qualifikation der Anbieter. Handwerksfirmen, die Dämmarbeiten durchführen, müssen in der Regel in der Handwerkskammer eingetragen sein.

Die Qualifikation und eine regelmäßige Weiterbildung sollten nachgewiesen werden können. Entscheidend ist, dass nicht nur die Firmenleitung, sondern auch das Personal auf der Baustelle geschult ist.

## Weitere Qualitätskriterien bei der Firmenauswahl

- Zugehörigkeit zu einem Fachverband
- Zertifizierung, zum Beispiel nach RAL
- Kompetente, umfassende Fachberatung
- Größe der Firma, Anzahl der geschulten Mitarbeitenden
- Eigene Mitarbeitende oder Subunternehmen?
- Gerichtsstand in Deutschland

Der Auftrag sollte so genau wie möglich erteilt werden. Es ist wichtig, den Auftragsumfang, den Ausführungszeitraum, die Gewährleistungszeit und die Vergütung verbindlich zu regeln – am besten schriftlich.

# WÄHREND DER AUSFÜHRUNG

## ••• VERTRAUEN IST GUT, KONTROLLE IST BESSER!

Während der Bauphase sollten Sie die Arbeiten regelmäßig überprüfen. Vergleichen Sie die im Angebot oder Bauvertrag vereinbarten Leistungen mit der Ausführung. Dokumentieren Sie das, was Sie vorfinden schriftlich, notieren Sie, welche Probleme wann aufgetreten sind und welche Entscheidungen wann getroffen wurden. Fotografieren Sie die Baufortschritte regelmäßig.

Empfehlenswert ist, vor allem bei größeren Maßnahmen wie einem Wärmedämmverbundsystem oder einer Dachdämmung, eine Planung und Bauüberwachung durch eine unabhängige Fachkraft, zum Beispiel aus den Bereichen Energieberatung, Architektur oder Ingenieurwesen. Diese plant und überprüft die fachgerechte Ausführung der Arbeiten und unterstützt Sie bei der Abnahme der Leistungen.



Wird eine BEG-Förderung beantragt, ist bei den meisten Maßnahmen eine Baubegleitung erforderlich. Die Kosten dafür können zusätzlich gefördert werden.

Mehr Info auf [www.kfw.de](http://www.kfw.de) oder [www.bafa.de](http://www.bafa.de).

Ist die Dämmschicht erst einmal verkleidet oder verputzt, sind Mängel oft nicht mehr zu erkennen oder nur noch mit großem Aufwand zu beheben. Daher sollten immer die einzelnen Arbeitsschritte kontrolliert und vorhandene Mängel sofort beanstandet und beseitigt werden.

Schon bevor die Verkleidung angebracht wird, kann zum Beispiel die Qualität der luftdichten Ausführung einer Dachdämmung durch einen sogenannten Luftdichtheits-test überprüft werden. Vorhandene Leckagen können dann noch geschlossen werden.

## NACH DER AUSFÜHRUNG

### ABNAHME

Sie sollten auf eine förmliche Abnahme mit schriftlichem Abnahmeprotokoll bestehen. Im Protokoll sollten die noch zu beseitigenden Mängel mit Fristsetzung, sowie die Gewährleistungsdauer aufgenommen werden.

Auch bei der Abnahme sollten Sie sich von einer fachkundigen Person begleiten lassen, vor allem wenn keine Einigkeit über einen beanstandeten Mangel besteht.

Folgende Unterlagen sind nach Abschluss der Maßnahme von der ausführenden Firma zu übergeben:

- **Unternehmererklärung gemäß GEG**  
Darin muss Ihnen das Fachunternehmen nach Beendigung der Arbeiten schriftlich bestätigen, dass bei den durchgeführten Arbeiten die Vorgaben des GEG eingehalten wurden. Sie müssen die Unternehmerklärung zehn Jahre aufbewahren und auf Verlangen der zuständigen Baubehörde vorlegen.

- **Bauaufsichtliche Zulassung der verwendeten Materialien** – sollte spätestens jetzt vorgelegt werden.

- **Übereinstimmungserklärung**

Diese Erklärung ist nötig, wenn ein Dämmsystem gemäß seiner Zulassung bestimmte Systemkomponenten enthalten oder Eigenschaften besitzen muss, etwa bezüglich des Schall- oder Brandschutzes. Das ist zum Beispiel bei einem Wärmedämmverbundsystem oder manchen Dachdämmungen der Fall. Damit bestätigt das Unternehmen, dass die Dämmmaßnahme und alle ihre Bestandteile genau gemäß der gültigen Zulassung des Systemanbieters ausgeführt wurden.

- **Bedienungsanleitungen, Wartungs- und Pflegehinweise**

### RECHNUNG

Nach der Abnahme und Beseitigung restlicher Mängel stellt das Fachunternehmen seine Schlussrechnung. Diese muss prüffähig sein, das heißt sie sollte übersichtlich gestaltet sein und eine Vergleichbarkeit von Angebot und Abrechnung ermöglichen. Zusätzlich ausgeführte Arbeiten oder Änderungen sollten getrennt aufgeführt sein, ebenso die Lohnkosten. Bei Abrechnung nach Einheiten müssen die abgerechneten Mengen durch ein beigelegtes Aufmaß oder eine Mengenberechnung nachgewiesen werden. Als Nachweis für Fördermittelgeber muss die Rechnung die ausgeführten Arbeiten mit Angaben zu Dämmstärke und -qualität, die Objektanschrift und den Ausführungszeitraum enthalten.

### PFLEGE UND KONTROLLE

Kontrollieren Sie nach der Abnahme regelmäßig den Zustand der ausgeführten Dämmung, spätestens kurz vor Ablauf der Gewährleistungszeit. Mängel, die in dieser Zeit auftreten, muss der Unternehmer kostenfrei beseitigen. Sie sollten Mängel fotografisch dokumentieren und immer schriftlich melden, am besten per Einschreiben.

Aber auch danach gilt: Je eher ein Schaden entdeckt und behoben wird, umso geringer ist das Risiko für Folgeschäden, wie zum Beispiel durch Wasser, das über Risse im Putz in die Fassadendämmung eindringt. Eine regelmäßige Instandhaltung verlängert so die Lebensdauer der Maßnahme und Sie sparen länger.

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V.  
– Energieberatung –  
Seppel Glückert Passage 10, 55116 Mainz  
Tel. (0 61 31) 28 48 - 0  
Fax (0 61 31) 28 48 - 682  
energie@vz-rlp.de  
www.verbraucherzentrale-rlp.de

**Für den Inhalt verantwortlich:** Heike Troue, Vorständin  
der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V.

### Grafik:

Titelbild und S.3: Martina Rittersdorf/Wolfgang Scheffler

**Gestaltung:** Wolfgang Scheffler, Mainz

**Druck:** Druckerei Lokay e.K., Reinheim

**Stand:** 12/2023

Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier

© Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V.



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

verbraucherzentrale

Rheinland-Pfalz

**BEI FRAGEN ZUM ENERGIESPAREN UND REGENERATIVEN  
ENERGIEN ERREICHEN SIE UNS:**

**Telefonisch kostenfrei unter: 0800 - 60 75 600**

**Montag 9 - 13 Uhr und 14 - 18 Uhr**

**Dienstag 10 - 13 Uhr und 14 - 17 Uhr**

**Donnerstag 10 - 13 Uhr und 14 - 17 Uhr**

**Persönlich** nach vorheriger Anmeldung an rund 70 Standorten in Rheinland-Pfalz.

Die nächstgelegene Beratungsstelle finden Sie im Internet unter

**[www.energieberatung-rlp.de](http://www.energieberatung-rlp.de)**

oder wir nennen sie Ihnen unter o.g. Rufnummer.

Wir behalten uns alle Rechte vor, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung. Kein Teil dieses Merkblattes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Publikation darf ohne Genehmigung des Herausgebers auch nicht mit (Werbe-) Aufklebern o. ä. versehen werden. Die Verwendung des Merkblattes durch Dritte darf nicht zu absatzfördernden Maßnahmen geschehen oder den Eindruck der Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V. erwecken.