

# Energetische Fassadendämmung

mit Wärmedämmverbund-Systemen



# Sanieren und profitieren!

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht und unabhängiger vom Import fossiler Energieträger wird, schafft die Politik enorme Anreize für Immobilien-Besitzer:innen bei der Energetischen Sanierung. Bund, Länder, Städte und Gemeinden stellen mehr als 6.000 Fördertöpfe in Höhe von jährlich über 12 Mrd. Euro bereit, die jede energetische Einzelmaßnahme finanziell unterstützen, um Schritt für Schritt, Bauteil für Bauteil die Energieeffizienz von Gebäuden zu verbessern. Denn:

## Enorme Einsparpotenziale

Mehr als ein Drittel der Energie wird in Deutschland im Gebäudebereich verbraucht. 70 % des Energieverbrauchs entfallen in Wohnhäusern auf die Raumwärme. Über ungedämmte Bauteile geht bis zu ein Drittel dieser Wärme verloren.

Etwa 63 % der Wohngebäude in Deutschland wurden vor dem Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung 1979 errichtet. Ältere Häuser verbrauchen häufig bis zu 5 x mehr Energie als nach 2001 errichtete Neubauten und eröffnen damit beträchtliche Effizienzpotenziale, denn eine effektive Dämmung minimiert Wärmeverluste und Energieverbrauch erheblich.

## Heizkosten halbieren ...

So viel Geld und CO<sub>2</sub> lassen sich in einer durchschnittlichen Wohnung einsparen:

Wohnung im **unsanierten Haus**      Wohnung im **sanierten Haus**



70 m<sup>2</sup> Wohnfläche, 501 bis 1.000 m<sup>2</sup> großes Mehrfamilienhaus, Erdgas-Zentralheizung. (www.co2online.de; 09/2023)

## Gewusst wie? Gewusst wo!

Lass Dir ganz genau ausrechnen, ob Du zu den Hausbesitzer:innen zählst, für die sich Energetische Sanierungsmaßnahmen durch die Inanspruchnahme von Fördermitteln rechnen!

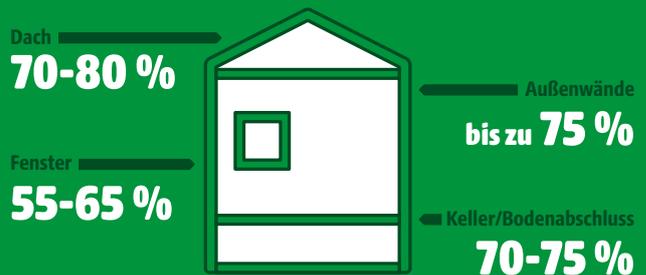
**DEIN FÖRDERMITTLER** sagt Dir, wie es geht:

- Wir analysieren die für Dich effektivsten Energetischen Sanierungsmaßnahmen,
- suchen die entsprechend rentabelsten Fördermittel für Dein Projekt,
- unterstützen Dich bei Deinem individuellen Sanierungsfahrplan (ISFP),
- helfen Dir bei der Beantragung der Fördermittel sowie
- bei der Prüfung und Freizeichnung durch Energie-Effizienz-Expert:innen.

**Vereinbare jetzt einen unverbindlichen Beratungstermin!**

## Dämmung minimiert die Wärmeverluste

Einsparpotenzial durch Sanierung und Minimierung der Wärmeverluste je Bauteil:



Angaben beziehen sich auf Durchschnittswerte. Die spezifische Gebäudesubstanz ist entscheidend.

## Fördermittel kassieren!

Die Mehrheit der Hausbesitzer:innen in Deutschland kann von Energetischen Sanierungsmaßnahmen gleich mehrfach profitieren – durch:

- die Nutzung von Fördermitteln und Steuervorteilen
- umfangreiche Einsparungen bei Energieverbrauch und -kosten sowie CO<sub>2</sub>-Abgaben
- Werterhalt bzw. Wertsteigerung des Immobilieneigentums
- mehr Unabhängigkeit durch weniger Energieverbrauch und eigene Energieerzeugung
- das gute Gefühl, das nachhaltige wirtschaftlich Richtige zu tun



# Wir holen mehr für Dich raus!

Viele Hausbesitzer:innen „verzichten“ momentan aus Unwissenheit auf mehrere Tausend Euro an Fördergeldern bei Sanierungsmaßnahmen. **DEIN FÖRDERMITTLER** weiß, wie es geht: Der Schlüssel zu wesentlich mehr Fördergeld ist der sogenannte „iSFP“ – Dein individueller Sanierungsfahrplan!

## Was ist der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP)?

Ein iSFP ist eine Übersicht über technisch mögliche und wirtschaftlich sinnvolle Sanierungsmaßnahmen für ein Haus oder eine Wohnung. Mit diesem Plan kann eine Sanierung von der Finanzierung bis zur Umsetzung fundiert geplant werden.

Ein individueller Sanierungsfahrplan beinhaltet gemäß den Vorgaben der Deutschen Energie-Agentur (dena) und des Instituts für Energie- und Umweltforschung eine standardisierte Beratung und einen ausführlichen Bericht, in dem in der Regel zwei bis fünf Maßnahmenpakete in einem Zeitstrahl inklusive Ca.-Kosten und möglicher Fördermittel enthalten sind. **So weißt Du ganz genau, was bestenfalls in welchem zeitlichen und preislichen Rahmen getan werden kann.**

## Was bringt Dir ein iSFP konkret?

Ein individueller Sanierungsfahrplan berücksichtigt unabhängig und sachlich den energetischen Ist-Zustand Deines Hauses und zeigt die effizientesten möglichen Sanierungsmaßnahmen in der richtigen Reihenfolge inkl. sämtlicher Fördermöglichkeiten auf. Er priorisiert die effektivsten Maßnahmen, die für Dich am wirtschaftlichsten und mit geringsten Kosten verbunden sind. Dir verschafft ein iSFP ganz neue Erkenntnisse über Deine Immobilie ebenso wie Planungssicherheit. So kannst Du Fehlentscheidungen und -investitionen vermeiden, denn schon kleine Maßnahmen, an die Du vielleicht gar nicht gedacht hättest, bergen enormes Einspar- und Förderpotenzial.

**Genau das unterstützt der Staat! Deshalb setzt er einen iSFP für die Förderung voraus und fördert ihn auch zusätzlich:**

- Dein iSFP kann die Fördergeldsumme für Dich mehr als verdoppeln! Kaum zu glauben, aber wahr: Mit einem iSFP sind für ein normales Eigenheim bis zu 12.000 Euro Zuschuss pro Kalenderjahr möglich, während es ohne iSFP nur bis zu 4.500 Euro sind. Ist Deine Sanierungsmaßnahme im iSFP enthalten, kommt ein zusätzlicher iSFP-Bonus nochmals obendrauf! \*
- Dein iSFP kostet Dich nicht viel und lohnt sich ab einer Investition von 20.000 Euro. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) übernimmt im Rahmen des Förderprogramms „Energieberatung Wohngebäude“ bis zu 50% der Kosten für den iSFP.

\* Stand August 2024: Förderfähige Summe pro Jahr und Wohneinheit mit iSFP 60.000 Euro (Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) 15 % + 5 % iSFP-Bonus). Weitere Infos: [www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebaeude/Foerderprogramm\\_im\\_Ueberblick/foerderprogramm\\_im\\_ueberblick\\_node.htm](http://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.htm)

**Dein individueller Sanierungsfahrplan kann nicht nur Kosten durch Fehlentscheidungen verhindern, sondern er spart Dir durch höhere Fördermittel auch bares Geld in beträchtlicher Höhe!**

Selbst, wenn Du Dich bereits für eine Sanierungsmaßnahme entschieden hast, bringt Dir Dein iSFP höhere Fördermittel im bis zu vierstelligen Bereich. Auch wenn Du Deinen individuellen Sanierungsfahrplan nicht gleich in die Tat umsetzt, profitierst Du davon: beispielsweise, wenn die Heizung spontan ausfallen sollte, weist der iSFP die sinnvollste Lösung für Dein Gebäude aus. Das spart Zeit und Geld und ist auch für einen eventuellen Verkauf nützlich.

Auch wenn Du aktuell „nur“ über Deine Fassade nachdenkst, solltest Du Dir Deinen individuellen Sanierungsfahrplan erstellen lassen – denn er sorgt dafür, dass mehr für Dich drin ist! Vereinbare einen unverbindlichen Termin mit **DEIN FÖRDERMITTLER** – er weiß, wie es geht, damit Du die höchstmögliche Fördersumme erhältst.



# Das „Angesicht“ Deines Hauses

Die Fassade ist im ursprünglichen Sinne der gestaltete, repräsentative Teil der sichtbaren Hülle eines Gebäudes. Das Wort stammt aus dem Italienischen (facciata), ursprünglich lateinisch „facies“: das Angesicht. Architekturhistorisch bezeichnet der Begriff eigentlich nur die „Schauseite“ eines Bauwerks. Heute findet der Begriff „Fassade“ universell Verwendung: Er steht als Synonym für die Außenwände (das funktionale Bauteil) und bezeichnet umgangssprachlich sowohl Gestaltung, Funktion als auch das Material und die Konstruktion.

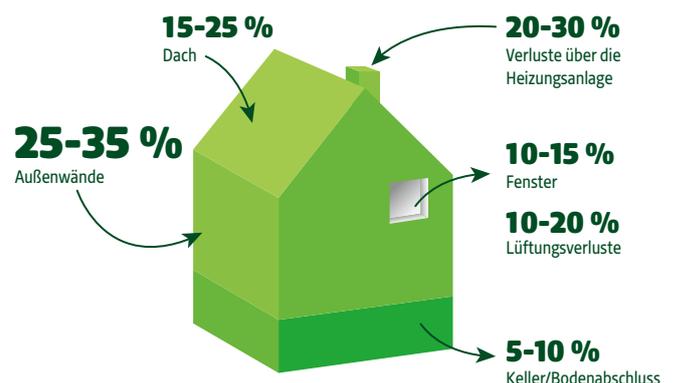


So berücksichtigen auch die Betrachtungen zur Energetischen Fassadensanierung alle diese Aspekte: die Ausgangssituation und Konstruktion des Bauteils, seine Funktionalität ebenso wie Material und Gebäudeästhetik.

## Größtes Effizienzpotenzial

Durch Außenwände ohne Dämmung geht rund ein Drittel der Wärme verloren. Positiv ausgedrückt heißt das auch: Bis zu 30 % Heizenergie und -kosten lassen sich allein durch eine sinnvolle Außendämmung einsparen. Keine andere einzelne Sanierungsmaßnahme bietet dieses Potenzial!

Der aktuelle Preisverfall von Immobilien zeigt es: Der Wert eines Hauses wird immer stärker daran gemessen, wie viel das warme Wohnen in ihm kostet. Mit einer Fassadendämmung sparst Du nicht nur Heizkosten und CO<sub>2</sub>-Abgaben, Du steigert den Wert Deiner Immobilie auch erheblich. Darüber hinaus wird die Maßnahme mit Direktmitteln gefördert.



## Jedem das seine

Je nach baulichen Gegebenheiten einer Bestandsimmobilie stehen unterschiedliche Varianten zur wirksamen Außen- oder Innendämmung von Hauswänden zur Verfügung:

### Innendämmung von Außenwänden

Insbesondere bei denkmalgeschützten oder architektonisch erhaltenen Fassaden ist die Innendämmung die effiziente Lösung. Sie ist ebenso in der Lage, Wärmeverluste zu vermeiden, und verkürzt darüber hinaus die Aufwärmzeiten von Räumen deutlich. In der Umsetzung ist die Innendämmung zumeist kostengünstiger als eine Außendämmung: Es ist kein Gerüst erforderlich und Arbeiten können unabhängig von der Jahreszeit durchgeführt werden. Zudem muss nicht flächendeckend wie bei der Außendämmung gearbeitet werden; die Innendämmung ermöglicht eine raumspezifisch gezielte Vorgehensweise. Deshalb empfiehlt sie sich auch bei der Sanierung einzelner Wohneinheiten oder temporär genutzter Räume sowie bei Gebäuden in Mischnutzung. Sie ist auch eine Lösung bei bereits „ausgereizten“ Baugrenzen oder als zusätzliche Optimierung bei schon vorhandener Außendämmung.



© Gettyimages · Sandrik Jilg



© Knauf Gips

### Vorgehängte Hinterlüftete Fassade (VHF)

Bei dieser Technik wird auf das Tragmauerwerk eine Unterkonstruktion aus Holz und/oder Metall aufmontiert, dazwischen wird die Dämmung eingebracht. Darauf kommt eine Konterlattung, an der die eigentliche Fassade (Bekleidung) „angehängt“ wird. So entsteht eine konstruktive Trennung von Witterungsschicht und Dämmung, die als Hinterlüftungs- und Verdunstungsraum dient.



© Gettyimages · sl-f



© Steico

Die Fassadenbekleidung und damit ihre Optik kann mit unterschiedlichsten Materialien, wie Schiefer, Holz, Zink u. v. m. realisiert werden. Die VHF ist die wartungsfrei langlebigste Dämmvariante und bietet eine überlegene gestalterische Vielfalt. Aufgrund der charakteristischen Unterkonstruktion und hochwertigen Verkleidungsmaterialien zählt sie jedoch auch zu den arbeits- und kostenintensiveren Dämmverfahren.

### Einblasdämmung bei zweischaligem Mauerwerk

Bei zweischaligem Mauerwerk wird vor den tragenden Wänden ein sogenanntes Sichtmauerwerk erstellt. Es steht als separates Element mit Abstand vor dem Tragmauerwerk – zwischen den beiden Mauern verbleibt ein Hohlraum für die Dämmung und eine Luftschicht zur Hinterlüftung. Eine solche zweischalige Außenwand ist sehr aufwendig und teuer, aber auch nahezu wartungsfrei. Zur nachträglichen Vollämmung werden Löcher in die Vormauerung gebohrt, durch die zusätzliches Dämmmaterial eingeblasen wird. Einblasdämmungen bieten grundsätzlich für vielfältige Anwendungsbereiche eine praktische und effiziente Lösung, z. B. auch bei Keller- und Geschossdecken, Trennwänden, im Dachstuhl oder Kriechboden.



© Gettyimages · DenisIangneylr



© Knauf Insulation



© Gettyimages · in4mal



© Sievert · akritik

### Wärmedämmverbund-Systeme (WDVS)

Bei guter Beratung und Systemauswahl sowie sorgfältiger Ausführung durch qualifizierte Fachbetriebe ist ein WDVS derzeit die wirtschaftlichste Lösung für die Fassadendämmung. Es besteht aus drei Hauptkomponenten, die direkt auf den tragenden Wänden angebracht werden: Dämmplatten, Armierung und Oberputz. Wichtigste Komponente sind die Dämmplatten, die mit einem Spezialmörtel direkt auf die Außenwand geklebt und ggf. zusätzlich mit Dübeln befestigt werden. Diese werden vollständig mit einer Armierungsschicht überzogen, die den Oberputz trägt. Hochwertige WDV-Systeme bieten heute nicht nur ökonomische, sondern auch vielfältige Gestaltungslösungen.

# Wertvoll und werterhaltend

Was macht den Wert der eigenen vier Wände aus? Wohnlichkeit, Wohngesundheit, Wohnsicherheit und -komfort des Heims?! Wertbeständigkeit und Wirtschaftlichkeit des Eigentums?! Im Idealfall sollten all diese Kriterien erfüllt sein, damit sich Wohnbehagen einstellt! Voraussetzung zur Erreichung all dieser Ziele ist heute eine nachhaltige, wohngesunde und sichere Dämmung. Sie steigert gleichsam Wohn- wie Objektwert.



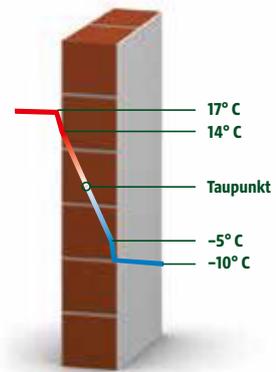
## Warm und trocken

Wärmedämmverbund-Systeme tragen zweifach zu Wert-erhalt und -steigerung Deines Hauses bei: Sie senken die Heizkosten drastisch und schützen gleichzeitig die Bausubstanz. Bei ungedämmten Gebäuden übernehmen Außenwand und Fassade (z. B. der Putz) den Ausgleich zwischen Außen- und Innenklima. Die Wände sind dabei starken Belastungen ausgesetzt. Vor allem zwei physikalische Größen werden hier „vermittelt“: Temperatur und Feuchtigkeit.



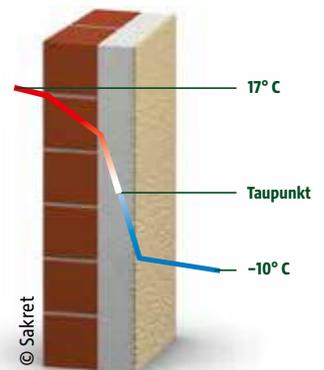
## Ungedämmte Außenwände/Fassade

Im Winter liegt die Temperatur der Wandoberfläche innen unter der Raumtemperatur, außen liegt sie oberhalb der Außentemperatur. Innerhalb der ungedämmten Wand fällt die Temperaturkurve steil ab, wodurch sich starke, mit dem Temperaturunterschied schwankende mechanische Spannungen aufbauen, die auf Dauer die Substanz schädigen. Darüber hinaus liegt innerhalb der Wand auch der Taupunkt, bei dem das Wasser aus der Raumluft bzw. den Mauerwerksporen kondensiert – das kann bis hin zu Schimmelbildung führen. Im ungünstigsten Fall wird der Taupunkt an der Innenwand unterschritten.



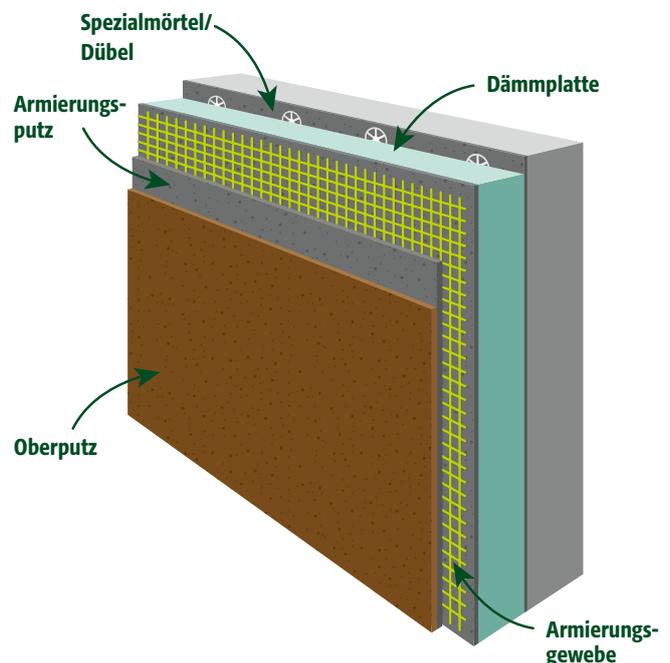
## Mit Wärmedämmverbund-System

Mit einem WDVS bekommt die Wand eine Schutzschicht, die die Vermittlungsfunktion zwischen innen und außen zum größten Teil übernimmt. Gut gedämmt gehört die Wand dann zum „Innenbereich“. Raumtemperatur und -feuchtigkeit sowie Wandtemperatur und -feuchtigkeit nähern sich stark an und stabilisieren sich gegenseitig. Thermische Spannungen und ein Taupunkt innerhalb der Wand werden vermieden. Beides verlagert sich in die Dämmplatte des WDVS, die durch diese Belastungen nicht geschädigt wird. Denn die Dämmplatten sind elastisch und unempfindlich gegen Feuchtigkeit.



Bei einem leistungsstarken und effektiven WDV-System erfüllen die einzelnen Komponenten unterschiedliche Aufgaben:

1. Die Befestigung eines WDVS (mit Spezialmörtel/Dübeln) sichert seine Standfestigkeit – abhängig von der Tragfähigkeit des Untergrundes, der Art des Dämmstoffes und der Gebäudehöhe.
2. Die Dämmplatten übernehmen den Wärme- und Schallschutz. Sie gleichen thermische Spannungen aus und vermeiden eine Schädigung der Bausubstanz.
3. Armierungsgewebe und -putz schaffen einen stabilen Untergrund für den Oberputz auf den elastischen Dämmplatten.
4. Der Oberputz übernimmt den Wetterschutz und sorgt für die ästhetische Optik und Anmutung.



# Du hast viele Möglichkeiten



Wärmedämmverbund-Systeme sind für nahezu alle Anwendungen und Untergründe ebenso wie für die unterschiedlichsten Ansprüche geeignet. Deine Wünsche und Präferenzen z. B. hinsichtlich der Optik, eines bevorzugten Dämmstoffs oder zusätzlicher Aspekte wie erhöhtem Schall- oder Brandschutz können mit modernen WDV-Systemen zuverlässig realisiert werden.



## Schön herausgeputzt

WDV-Systeme werden häufig mit Putzfassaden assoziiert. Das Wort „Putz“ entstand im 17. und 18. Jahrhundert aus dem Verb „putzen“, was ursprünglich „den Butzen (Unreinheit, Schmutz) entfernen“ bedeutete. Hieraus entwickelten sich die beiden heute noch relevanten Bedeutungen: „säubern, reinigen“ und „verschönern, schmücken“. Die Bedeutung des Schmückens findet sich in alten Begriffen wie beispielsweise „Kopfputz“ ebenso wie im heutigen Wort „Verputzen“.



Dabei muss Putz nicht nur eine glatte Oberfläche sein, das Fachhandwerk beherrscht vielfältige Putzarten und -techniken, die die Anmutung Deines Hauses maßgeblich prägen und verändern können. Durch unterschiedliche Putze können Objektbereiche akzentuiert oder strukturiert werden, wie z. B. das Abheben des Sockels, das Rahmen und Abheben von Fensterbereichen u. v. m. Hinzu kommen die Möglichkeiten im Zusammenspiel von Form und Farbe ...



## Es muss nicht immer Putz sein!

Einige WDV-Systeme bieten neben dem Einsatz von Oberputzen auch maßgeschneiderte Systeme für die Aufbringung von Klinkern, Riemchen oder Keramik. Neben der hochwertigen, soliden Optik garantieren diese Systeme höchste mechanische Belastbarkeit und Wartungsfreiheit, hohen Schallschutz und geringe Verschmutzungsanfälligkeit. Darüber hinaus bieten sich diese Systeme für Objekte in traditionell durch Klinkerfassaden geprägten Regionen und Orten an.



## Die Mischung macht's

Material-Mixe mit Holz, Schiefer, Zink o. Ä. realisieren außergewöhnliche Fassaden: Ob zusätzlich schützend im Giebelbereich oder bei Anbauten oder als Riegel in der Fensterflucht – Material-Mixe erzeugen stets eine hochwertige, individuelle Optik. Damit kannst Du die Proportion Deines Hauses optisch in die Höhe strecken oder verbreitern und die Gesamtanmutung moderner, traditioneller, kreativer oder einfach lebendiger wirken lassen.



## Fassaden mit Profil

Architektonische Akzente und hohe Handwerkskunst sorgen seit jeher für den Charme von Fassaden. Sie geben Gebäuden ihre einzigartige Note, mit stimmigen Proportionen und reizvollen Details. Ob bei der Rekonstruktion in der Altbauseanierung oder Aufwertung von WDV-System-Fassaden – Formkörper und Profilelemente eröffnen viele Möglichkeiten für edle Gestaltungen. Sie sind leicht, robust, streichfertig, witterungs- und UV-beständig. Kombiniert mit Putz und Farben bieten sie raffinierte und elegante optische Lösungen.



## Form- und wandelbar

Oft wird gesagt, WDV-Systeme seien verantwortlich für die Verarmung von Ästhetik und Vielfalt von Fassaden. Falsch! Mit Putztechniken, Farben und handwerklicher Versiertheit können beeindruckende Strukturen und Oberflächen realisiert werden. Kammzug, Besenstrich und ähnliche handwerkliche Strukturtechniken bieten sich bei größeren Putzstärken an. Ob „Holzimitationen“, Naturstein-Anmutungen, Waschbeton-Optik oder kreativer Freestyle, ob via Musterwalzen, Putzkamm oder Freihand – kaum ein anderes Material ist so wandelbar wie Putz.



Die zentrale Komponente eines WDVS ist der Dämmstoff; sein Material, seine Eigenschaften, Dicke und Beschaffenheit sind maßgeblich für die weiteren ergänzenden Komponenten.

© Fotolia

# Die Dämmstoffe und ihre Eigenschaften



© Fotolia



© Knauf Gips

Für die Auswahl des Dämmstoffs sind Deine Präferenzen entscheidend – grundsätzlich unterscheidet man:

## Die Kosteneffizienten: Polystyrol-Dämmplatten (EPS)

WDV-Systeme werden vornehmlich mit Polystyrol-Dämmplatten assoziiert. Dabei handelt es sich jedoch nicht um die einzige, sondern um die kosteneffizienteste Umsetzung. Sie ist leistungsfähig und leicht zu verarbeiten. Als Nut- und Federplatten verhindern sie Wärmebrücken. Die strengen gesetzlichen Vorschriften an den Brandschutz werden durch Brandriegel aus nicht brennbarer Mineralwolle erfüllt.

Einige Polystyrol-Dämmplatten sind ebenfalls für den Einsatz von Dickschicht-Putzen geeignet, die eine erhöhte Festigkeit und verbesserte Schalldämmung ermöglichen.



## Die Leistungsstarken: Mineralwolle-Dämmplatten

Mineralwolle zeichnet sich durch gesteigerte Dämmeigenschaften in Bezug auf den Wärme-, Schall- und Brandschutz aus. Sie erfüllt hohe Anforderungen und bietet höchsten Brandschutz: Baustoffklasse A, nicht brennbar.

Mineralwolle-Dämmplatten sind diffusionsoffen und damit „atmungsaktiv“, wenn die weiteren Komponenten des Systems darauf ebenso abgestimmt sind. Sie sind langlebig, mechanisch belastbar und ermöglichen einen besonders homogenen Wandaufbau. Einige Systeme bieten auch Fassadenplatten für den Einsatz von Dickschicht-Putzen an, die für zusätzliche Festigkeit sorgen.

Mineralwolle bezeichnet Dämmstoffe aus Mineralfasern, insbesondere Stein- und Glaswolle. Steinwolleprodukte sind in der Regel etwas schwerer und haben eine höhere Rohdichte als normale Glaswolleprodukte. Die Dämmstoffplatten sind daher meist druckfester. Sie bieten leicht bessere Schallschutzeigenschaften und sind noch hitzebeständiger. Durch die ständige Weiterentwicklung der Produkte durch die Hersteller verschwimmen die Unterschiede aber zunehmend, sodass auch Glaswolleprodukte über vergleichbare Eigenschaften verfügen können.

## Die Natürlichen: Naturfaser-Dämmplatten

Unter den WDV-Dämmungen aus nachwachsenden, weitestgehend biologisch abbaubaren Rohstoffen sind Holzfaser-Dämmplatten wohl am verbreitetsten. Sie bestehen in der Regel zu mindestens 85 % aus Holzfasern, die aus Sägeresten (Schwarte, Spreißel) oder Hackschnitzeln gewonnen und stabil verpresst werden. Ihre hohe Druckfestigkeit sorgt für hervorragende Stabilität. Holzfaser-Dämmplatten bieten eine gute Wärme- und Schall-Dämmleistung, die nur geringfügig unter der von Mineralwolle liegt. Ihre spezifische Wärmekapazität ist der mineralischer Dämmstoffe jedoch überlegen, was bedeutet, dass Holzfaser-Dämmplatten einen gesteigerten sommerlichen Hitzeschutz bieten. Sie sind diffusionsoffen und kapillaraktiv, d. h. wassertransport- und -speicherfähig. Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben – das sorgt für ein angenehmes Raumklima: Raumfeuchte wird ausgeglichen, Schimmel vermieden.

Mit Holzfaser-Dämmplatten lassen sich Brandschutzkonstruktionen bis F90 B/REI 90 errichten, d. h., ein Feuer würde 90 Minuten benötigen, um die an die Konstruktion gestellten Sicherheitsanforderungen zu überschreiten. Sie brennen verhältnismäßig langsam, mit geringer Rauchentwicklung und tropfen nicht brennend ab.

Die Hersteller bieten heute eine große Auswahl und Vielfalt an weiterentwickelten Dämmstoffen für WDV-Systeme. **DEIN FÖRDERMITTLER** kennt das aktuelle Angebot und findet für die bauphysikalischen und -konstruktiven Anforderungen Deines Objekts, Deine Wünsche, Deinen Geldbeutel und Anspruch auf Fördermittel die effektivste Lösung.



# Mehr als eine Oberflächlichkeit

Auf den Dämmstoff folgt die Armierungsschicht als stabiler, tragender Untergrund für den organischen oder mineralischen Oberputz. Der Oberputz eines WDVS übernimmt gleich mehrere Aufgaben: Er ist Schutz gegen Wind und Wetter, er muss mechanischen Beanspruchungen standhalten, bauphysikalische Funktionen wie die Regulierung der Luftfeuchtigkeit übernehmen und nicht zuletzt gut aussehen, denn er prägt vornehmlich Optik und Anmutung des Hauses.

Putz ist nicht gleich Putz: Verschiedene Arten von Putz werden nach den verwendeten Materialien, in der Regel nach dem Bindemittel (Kalkputz, Kalkzementputz, Zementputz und Gipsputz), nach der Verarbeitung (Rau-, Kratz-, Reibeputz u. Ä.) oder nach der Funktion (Wärmedämm-, Akustik- oder Sockelputz) differenziert. Man unterscheidet grundsätzlich Grundputz (Unterputz) und Oberputz (Edelputz).

## Oberputze

Der Oberputz ist die letzte Lage eines Putzsystems im Außenbereich. Er kann als **Dünnschichtputz** (organisch oder mineralisch gebundener Putz, Schichtdicke ist gleich maximale Korngröße) oder **Dickschichtputz** (mineralisch gebundener Putz, Schichtstärke kann erheblich größer als die Korngröße sein) ausgeführt werden. Beide Putztypen sind als Oberputze auf WDV-Systemen geeignet.

Mineralisch gebundene Oberputze sind robuster und langlebiger, benötigen jedoch grundsätzlich einen Egalisationsanstrich.

## Rauputz

Durch unterschiedliche Behandlung beim bzw. nach dem Auftragen des Putzes entstehen unterschiedliche Oberflächeneffekte: Reibeputz, Kratzputz, Schlämmputz etc., die vollflächig oder auch kombiniert eingesetzt werden können.

## Filzputz

Seine nahezu glatte Oberfläche erhält dieser Putz durch die Strukturierung mit einem Filzbrett.





## Strukturgebend

Putze können maschinell oder von Hand verarbeitet werden. Je nach Beschaffenheit der Putzoberfläche spricht der Fachmann z. B. von Reibe-, Struktur- oder Streichputz. Die unterschiedlichen Gestaltungseffekte werden durch die Korngröße der Zuschlagstoffe und durch die unterschiedliche Behandlung des frischen Putzes erzielt, z. B. Glattziehen, Kellenstriche, Kehren, Kratzen u. v. m. Hierfür bedarf es der versierten Hand eines Fachmanns, damit handwerkliche Formvollendung Dein Haus ziert.

### Kalkputz

Er wird aufgrund seiner geringen Festigkeit und besseren Spannungsaufnahme meist als Putz für historische Gebäude genutzt.

### Kalkzementputz

Hierbei handelt es sich um einen klassischen Putz für innen und außen. Häufig wird dieser auch als Kalkzementleichtputz (mit kleinsten Styroporkügelchen oder mineralischen Zuschlägen) an der Fassade verwendet.

### Sanierputz

Dieser stark hydrophobierte, mit speziellen Luftporen versehene Kalkzementputz ermöglicht aufgrund seiner Porenstruktur die Einlagerung bauschädlicher Salze in das Putzgefüge und minimiert damit Bauschäden durch Feuchte und Salze.

### Putze mit Selbstreinigungseffekt

Heute sind auch High-Tech-Putze erhältlich, die die Sauberkeit und Schönheit der Fassade verlängern. Sie ermöglichen einen Selbstreinigungseffekt. Durch die spezielle Oberflächenbeschaffenheit des Putzes wird das Festsetzen von Schmutzpartikeln und Algen erschwert. Regen und Feuchtigkeit schwemmen die Reste ab.

### Sockelputze

Sie verfügen über eine besonders hohe Festigkeit und sind damit resistenter gegenüber mechanischen Belastungen. Eine weitere Eigenschaft: Der Gebäudesockel ist einer wesentlich höheren Feuchtebelastung, z. B. durch den Bodenkontakt und Spritzwasser, ausgesetzt. Deshalb eignet sich im Sockelbereich reiner Zementputz, der auch einen besseren Feuchteschutz ermöglicht.



Eine weitere Möglichkeit: Stein- und Buntsteinputze. Neben ihrer außergewöhnlichen Optik bieten sie vor allem im Sockelbereich höchste Widerstandsfähigkeit und Schlagfestigkeit. Erhältlich sind sie in feiner wie grober Körnung.





© Meffert · tex-color



© Meffert · tex-color



© Meffert · tex-color

## Bring Farbe ins Spiel!



© baumit

Und das nicht nur im Hinblick auf die Hausoptik, sondern auch zum Schutz der Fassade. Neben Formen und Strukturen sind es besonders auch die Farben, die Deiner Fassade und damit auch Deinem Haus weithin sichtbar seinen Charakter und seine Individualität verleihen. Für diesen Bereich der Fassadengestaltung steht Dir eine nahezu grenzenlose Vielfalt an Farben, Tönen, Abstufungen und Kombinationsmöglichkeiten zur Verfügung.



© baumit

Doch Farbe kann mehr: In ihrer Funktionalität und Umweltverträglichkeit haben Farben in den letzten Jahren stetig dazugewonnen und können die Hauswand auch nachhaltig gegen äußere Einflüsse wappnen. Mit modernen High-Tech-Farben gestaltest Du nicht mehr nur, Du schützt aktiv die Fassade. Sie sind so konzipiert, dass sie speziell Nässe effektiv und intelligent „managen“. Durch eine kapillar hydrophobe Oberfläche wird eine besonders schnelle Rücktrocknung der Fassade nach Niederschlägen, Taufeuchte oder Nebel erzielt. Die Fassade ist vor Algen- und Pilzbefall geschützt, weniger verschmutzungsanfällig und bleibt so länger schön – ganz ohne den Einsatz umwelt- und gesundheits-schädlicher Biozide und Wirkstoffe, rein über das physikalische Prinzip.



© baumit

### Ein Haus – unendlich viele Möglichkeiten

Ob modern, mediterran oder romantisch-ländlich, ob gediegen oder kreativ, ob futuristisch oder klassisch-elegant – durch den Einsatz von Putzen, Profilen, Farben und/oder ergänzenden Materialien kann das gleiche Haus komplett anders wirken.



## Jeglicher Couleur

Die Geschmäcker sind verschieden. Doch obwohl jeder Mensch unterschiedliche persönliche Vorlieben hat, gibt es Farbwirkungen, die wir alle gleich unterbewusst wahrnehmen:

Helle Töne wirken insgesamt leichter, offener und freundlicher, während dunklere Farben massiver, wertiger und robuster wirken. Kalte Farben werden als sachlicher und distanzierter – warme Farben eher als lebendiger und sinnlicher wahrgenommen.

Farbkombinationen können ein harmonisches Bild erzeugen; sie können aber auch kontrastierend gewählt sein, z. B. um eine schlichte Fassade lebendiger und außergewöhnlicher zu gestalten oder spezielle Bereiche gezielt zu akzentuieren.



## Die Architektur im Vordergrund

Weiß vermittelt die Klarheit der Form. Es kann die Architektur ebenso wie bestehende Elemente und Strukturen betonen und hervorheben, z. B. das spannende Lichtspiel auf modernen, verwinkelten Fassaden, auf Stuck oder strukturgebenden Formelementen. Wenn Du mit Weiß oder hellen Farben arbeitest, betonst Du die Architektur oder handwerkliche Details des Gebäudes. Nichts lenkt das Auge von der Schönheit der Fassade ab.



## Behutsames Setzen von Akzenten

Mit Farbe kannst Du den Blick aber auch lenken: Mit dem gezielten Einsatz von Farbe kannst Du bewusst Aspekte, Bereiche oder Details des Gebäudes inszenieren. Du kannst sie hervorheben oder in den Hintergrund rücken lassen, die Fassade strukturieren und in der optischen Wahrnehmung verändern. Beispielsweise, indem Du durch Farb- oder Materialwechsel horizontal oder vertikal optische Riegel bildest – so kannst Du die Proportion Deines Hauses optisch in die Höhe strecken oder auch verbreitern.



## Individualisierung formaler Fassaden

Besonders sachliche Fassaden kannst Du durch intensive Farben und gekonnte Farbspiele interessanter und persönlicher gestalten. Der Charakter Deines Hauses lässt sich hier maßgeblich verändern. Vormalig eher „langweilige“ Fassaden sprühen vor Charme, Esprit und Individualität mit außergewöhnlichen Farbgebungen.

**ZUSAMMEN GEHT DAS.**

# Wissen, was geht. Wissen, wie's geht.

Wir bedanken uns bei den folgenden Markenherstellern für ihre fachliche Unterstützung und das zur Verfügung gestellte Bildmaterial (Quellenverweis gemäß der dargestellten Bauteile):



## WDV-Systeme

Baumit GmbH – [www.baumit.de](http://www.baumit.de)

Knauf Gips KG/Knauf Insulation GmbH – [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Saint-Gobain Weber GmbH – [www.de.weber](http://www.de.weber)

Sakret Trockenbaustoffe Europa GmbH & Co. KG – [www.sakret.de](http://www.sakret.de)

Sievert Baustoffe SE & Co. KG – [www.akurit.de](http://www.akurit.de)

## Spezialisiert auf WDV-Systeme mit Steinwolle-Dämmstoffen

HECK Wall Systems GmbH – [www.wall-systems.com](http://www.wall-systems.com)

## Spezialisiert auf WDV-Systeme mit Holzfaser-Dämmstoffen

STEICO SE – [www.steico.com](http://www.steico.com)

## Farben

Krautol GmbH – [www.krautol.de](http://www.krautol.de)

tex-color – [www.tex-color.de](http://www.tex-color.de)

Neben einem ausgereiften, hochwertigen WDV-System sind die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit jeder Baumaßnahme stets auch abhängig von der fachgerechten Ausführung. Nur sie gewährleistet Wertbeständigkeit und Sicherheit. Mangelhaft ausgeführte Arbeiten an den Außenwänden können Dich teuer zu stehen kommen: angefangen bei einer unzureichenden Dämmleistung über eine schadhafte Fassadenoptik bis hin zu Feuchteschädigung der Bausubstanz, die zu Folgekosten führen. Bei der Dämmung und Sanierung von Außenwänden und Fassaden handelt es sich um komplexe Gewerke. Deshalb gehören diese Arbeiten in die Hände des qualifizierten Handwerks. **DEIN FÖRDERMITTLER** empfiehlt Dir auf Wunsch qualifizierte und zuverlässige Fachbetriebe in Deiner Region.

## DEIN FÖRDERMITTLER:



# GÖTZ+MORIZ

bauen + modernisieren

**79111 Freiburg**  
Basler Landstraße 28  
Telefon +49 761 497-0

**79189 Bad Krozingen**  
Freiburger Straße 23  
Telefon +49 7633 9283-3340

**79713 Bad Säckingen**  
Jurastraße 15  
Telefon +49 7761 9205-3370

**79539 Lörrach**  
Wiesentalstraße 74  
Telefon +49 7621 4007-3100

**79379 Müllheim**  
Neuenburger Straße 3  
Telefon +49 7631 1808-3300

**79359 Riegel**  
Im Kleinfeldle 6-10  
Telefon +49 7642 92119-0

**79822 Titisee-Neustadt**  
Gewerbestraße 24  
Telefon +49 7651 9813-3580

**79261 Gutach**  
Am Stollen 20  
Telefon +49 7685 90876-0



[info@goetzmoriz.com](mailto:info@goetzmoriz.com)

[www.goetzmoriz.com](http://www.goetzmoriz.com)

## Hochkran-Service



Max. Reichweite bis zu 28 m