

# BEGRIFFE DER WÄRMEDÄMMUNG

## Abschlussprofil

Z-Profil zum oberen Abschluss des Wärmedämm-Verbundsystems bei belüfteten Dächern.

## Anschlußprofil

Bauteil zum Anschluß an Fenster und andere Bauteile. Dient zur Abdichtung der Anschlüsse zum Wärmedämm-Verbundsystem.

## Armierung

Verstärkung bezüglich Zugfestigkeit von Bauelementen, hier des Putzes, zur Vermeidung von Rissen. In der Regel bestehend aus beschichteten Glasfasergeweben.

## Baustoffklassen

Dient der Einteilung von Baustoffen bezüglich ihres Brandverhaltens nach DIN 4102

## Dämmstoffe

Aufgrund der großen Beweglichkeit der Gasmoleküle verläuft sie hier am schnellsten. Die Bewegungsrichtung der Diffusion ist immer in Richtung auf die geringere Konzentration gerichtet. Diffusion ist das Angleichen verschiedener Konzentrationen aneinander.

## Diffusionswiderstand

Bauteile setzen der Diffusion einen unterschiedlichen Widerstand entgegen. Je höher dieser Widerstand ist, um so weniger Wasserdampf kann durch die B

Eigentlicher Hauptbestandteil von Wärmedämm-Verbundsystemen. Sie verringern den Wärmedurchgang durch die Wand um ein Erhebliches und können aus verschiedenen Materialien bestehen, beispielsweise Polystyrolhartschaum oder Mineralfaserprodukten.

## Diffusion

Das selbsttätige Vermischen (Wandern) der Moleküle als Folge ihrer thermischen Bewegung. Diffusion tritt in Gasen, Flüssigkeiten und Festkörpern auf.

## DIN

Deutsches Institut für Normung e.v., zuständig für die Normung nationaler Regelwerke.

## Dübel

Mechanisches Befestigungselement zur Verankerung der Wärmedämmung am Bauwerk. Dienen der Aufnahme von axialen Zugkräften und der Weiterleitung in den tragenden Untergrund.

## Ebenheit

Die Putzoberfläche ist in der Regel möglichst eben auszuführen. Großflächige Ebenheitstoleranzen und Fluchtabweichungen des Untergrundes können je nach Putzsystem nicht oder nur sehr begrenzt beim Verputzen ausgeglichen werden. Da die Putzoberfläche in Handarbeit hergestellt wird, ist eine völlig planebene Oberfläche nicht realisierbar.

## Energieeinsparung

Bauliche Anlagen müssen einen ausreichenden Wärmeschutz haben und energiesparend betrieben werden. Während der ausreichende Wärmeschutz bauphysikalisch begründet und nach technischen Regeln gestaltet wird, ist die Forderung nach Energieeinsparung über die Wärmeschutzverordnung und Heizungsanlagenverordnung des Bundes politisch begründet.

## Energieeinsparungsgesetz

Bundesgesetz, das der Zustimmung des Bundesrats bedurfte

## EPS

Expandierter Polystyrol-Hartschaum nach DIN 18164 ist frei von FCKW und von Formaldehyd sowie recyclebar.

## Fassadenprofile

Systemzugehörige Fassadenprofile, die auf Wärmedämm-Verbundsysteme aufgeklebt und ebenfalls beschichtet werden, erlauben eine dreidimensionale Strukturierung der Fassade. Für die Rekonstruktion historischer Fassaden sind spezielle Profile erhältlich.

## Fensterbänke

Fensterbänke bilden in einem Wärmedämm-Verbundsystem eine konstruktiv kritische Stelle. Es gibt inzwischen ausgereifte Lösungen: Aluminium-Fensterbänke, die auch seitlich schlagregendicht sind mit speziellen Bordprofilen, die in der Lage sind, thermische Längenänderungen aufzunehmen.

## Heizgradtage

Die Heizgradtagzahl ist die Summe der täglichen Differenzen zwischen der mittleren Raumtemperatur von 20 °C und der mittleren Außenlufttemperatur über alle Tage der Heizperiode. Ein Heiztag ist der Tag, an dem das Tagesmittel der Lufttemperatur unter 15 °C liegt. Aufgrund langjähriger Aufzeichnungen der meteorologischen Daten wurden für zahlreiche Orte die Werte festgelegt (VDI-Richtlinien 2067).

## Hellbezugswert

Ist ein Maß für den Reflexionsgrad einer bestimmten Farbe. Er bewegt sich zwischen 0 % (schwarz) und 100 % (weiß). Generell gilt, dass möglichst helle Farbtöne für die Wärmedämmung ausgewählt werden sollen, um die Oberflächentemperatur bei Sonnenstrahlung gering zu halten. Es sollen nur Farbtöne mit einem Hellmetebezugswert > 20 % eingesetzt werden.

## Hygrothermische Einwirkungen

Die Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit und der Temperaturerhöhung und -absenkung bewirken eine Ausdehnung oder ein Zusammenziehen der Armierungsschicht und Putzbeschichtung.

## Innendämmung

Bauphysikalisch ungünstige Maßnahme zur Wärmedämmung von Außenwänden. Das Mauerwerk bleibt im Winter über seinen gesamten Querschnitt kalt und wird im Jahresverlauf den gesamten klimatischen Temperaturdifferenzen ausgesetzt.

## k-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient ist die Wärmemenge, die in einer Sekunde durch ein Bauteil von 1 m<sup>2</sup> Fläche und einer bestimmten Dicke bei 1 Kelvin Temperaturunterschied unter Berücksichtigung der Wärmedurchlasswiderstände jeder einzelnen Schicht und der Wärmeübergangswiderstände für Innen und Außen hindurchfließt:  $W/(m^2K)$

## Mindestwärmeschutz

Die DIN 4108 legt verbindliche Mindestwerte für Decken, Wände und Dächer fest. Der Mindestwärmeschutz darf zur Vermeidung bauphysikalisch bedingter Feuchtigkeitsschäden nicht unterschritten werden.

## Mineralwolle-Dämmplatten

Mineralwolle ist ein Mineralfaser-Dämmstoff nach DIN 18165 und besteht aus Steinfasern, die durch Phenolharz zu einer Platte verbunden werden.

## Perimeterdämmung

Nicht sichtbare Dämmung in Erdreich. Bevor das Dämmsystem angebracht wird, ist es notwendig, das Bauwerk abzudichten. Die Dämmung erfolgt mit speziellen expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten, die für diese Anwendung bauaufsichtlich zugelassen sind.

## Rohdichte

Die Rohdichte eines Stoffes ist der Quotient aus der Masse (in kg) und dem Volumen (in m<sup>3</sup>)

## Sockelleiste

Wichtiges Element zum unteren Abschluss des Wärmedämm-Verbundsystems. Beinhaltet eine Abtropfkante, so dass herablaufendes Wasser nicht von unten in das System eindringen kann.

## Spezifische Wärmekapazität

Sie gibt die Wärmemenge (in Joule) an, die nötig ist, um 1 kg eines Stoffes um 1 Kelvin zu erwärmen. Dieser Wert ist wichtig für die Wärmespeicherung.

## Steinwolle-Dämmplatten

Steinwolle ist ein anorganischer Mineralfaserdämmstoff nach DIN 18165. Sie wird aus Basalt und Diabasgestein hergestellt.

## Systemanbieter

Firmen, welche die Komponenten der Wärmedämm-Verbundsysteme herstellen und als komplettes System vertreiben.

## Taupunkt

Temperatur der Luft oder des Baustoffs, bei der die relative Luftfeuchtigkeit den Wert 100 % erreicht, so dass mit Überschreitung dieser Grenze Tauwasser entsteht.

## Tellerdübel

Spezialdübel zur zusätzlichen Befestigung der Dämmplatten

## Temperaturdehnzahl

Sie gibt an, um wieviel Meter sich ein Stoff von 1 m Länge je 1 Kelvin Temperaturunterschied verändert.

## Temperaturverlauf

Wärme fließt immer von Stellen mit hoher Temperatur zu Stellen mit niedriger Temperatur. Der Temperaturabfall in den einzelnen Schichten steht im Verhältnis zu dem jeweiligen Wärmedurchlasswiderstand oder Wärmeübergangswiderstand.

## WDVS

Wärmedämm -Verbund - System

## Wärmebedarf

Wärmemenge, die benötigt wird, um ein Gebäude auch unter ungünstigen klimatischen Bedingungen ständig ausreichend zu erwärmen. Das Ermittlungsverfahren ist in der DIN 4107 festgelegt.

## Wärmeleitfähigkeit

Der Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit gibt die Wärmemenge in Js an, die im Beharrungszustand (= Dauerbeheizung) in 1 Sekunde durch 1 m<sup>2</sup> einer 1 m dicken Schicht eines Stoffes hindurchgeht, wenn die Temperaturdifferenz beider Bauteiloberflächen 1 Kelvin beträgt. Die Einheit ist W/mK

## Wärmebrücken

Bezeichnung für so genannte >Dämmlöcher< in der Bauteilfläche. Ursachen sind große Unterschiede der Wärmeleitfähigkeit der einzelnen Baustoffe sowie geometrische Bedingungen. Durch Wärmebrücken kann die erwartete Wärmedämmung erheblich verschlechtert werden.

## Wärmeschutz

MRegel eine Landesverordnung zur Überwachung der Anforderungen der Wärmeschutzverordnung des Bundes.

## Wärmeschutzverordnung

Die WSV ist die Durchführungsverordnung zum Wärmeschutz, die sich aus dem Energieeinsparungsgesetz ergibt. Die DIN 4108 regelt lediglich Mindestanforderungen des Wärmeschutzes aus bauphysikalischer Sicht. Die WSV hat den Zweck, die Einsparung von Heiz- und Kühlenergie und somit die Reduzierung des CO<sup>2</sup>-Ausstoßes durch baulichen Wärmeschutz zu sichern.

## Windsog

Senkrecht zur Wand wirkende Kräfte infolge Windbelastung

## Wohnklima

gesundes und behagliches Wohnklima wird durch eine zusätzliche Außendämmung erreicht

## VWS

Vollwärmeschutz

**Maßnahmen, den Wärmeverlust von Gebäuden zu reduzieren. Die Mindestanforderungen sind in der DIN 4108 geregelt, darüber hinaus gilt die WSV.**

**DK-Westment GmbH**

**Krausstr.24**

52459 Inden bei Aachen

02423 - 406444

02423 - 406444

>>> [KONTAKTFORMULAR](#)<<<