

QUALITÄTSRICHTLINIEN
FÜR DÄMMSTOFFE ZUR
VERWENDUNG IN WÄRMEDÄMM-
VERBUNDSYSTEMEN (WDVS) AUS
MINERALSCHAUM
(CALCIUMSILIKAT-
HYDRAT)

HERAUSGEBER:



Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V.
Reinhardtstraße 14 ■ 10117 Berlin
www.vdpm.info ■ info@vdpm.info

DER INHALT WIRD MITGETRAGEN VON:



Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz
Gräfstraße 79 ■ 60486 Frankfurt a. M.
www.farbe.de

**BUNDESVERBAND
AUSBAU UND FASSADE**
im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes



Bundesverband Ausbau und Fassade
Kronenstraße 55-58 ■ 10117 Berlin
www.stuckateur.de

1 Allgemeines

Diese Qualitätsrichtlinie beschreibt gegenüber den bestehenden Normen erhöhte Anforderungen für Dämmstoffe aus Calciumsilikat-Hydrat zur Verwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS). WDVS sind Bauprodukte (Bausätze) im Sinne der Bauproduktenverordnung (BauPVO).

Diese Qualitätsrichtlinie ersetzt daher nicht den Verwendbarkeitsnachweis des jeweiligen WDVS, der vom Systemanbieter zu erbringen ist. Die Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung des WDVS sind maßgeblich. Detaillierte Dämmstoffeigenschaften sind in der Regel im nichtöffentlichen Teil hinterlegt. Sie werden in der Verantwortung des Systemherstellers fremdüberwacht.

Calciumsilikat-Hydrat-Dämmstoffe nach Zulassung werden CE-gekennzeichnet. Die wesentlichen Eigenschaften werden dann in einer Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) gemäß BauPVO deklariert.

Dämmstoffhersteller und Systemanbieter können bilateral privatrechtlich weitere Anforderungen vereinbaren, die über diese wesentlichen Eigenschaften und die Angaben in dieser Qualitätsrichtlinie hinausgehen.

Alle Systemkomponenten werden über den Systemanbieter geliefert.

2 Beschreibung

Mineralschaum (Calciumsilikat-Hydrat) wird in Form von Dämmplatten zur Verwendung in WDVS in einem Qualitätstyp angeboten.

2.1 Qualitätsüberwachung

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Assessment and Verification of Constancy of Performance, AVCP) erfolgt mittels System 2+. Die Qualitätsüberwachung umfasst eine werkeigene Produktionskontrolle im jeweiligen Herstellwerk sowie eine regelmäßige Fremdüberwachung derselben durch eine DAkKS-akkreditierte Prüf- und Zertifizierungsstelle.

3 Kennzeichnung

Mineralschaum-Dämmstoffe mit Europäischer Technischer Bewertung (ETA) auf der Grundlage der EAD 040012-00-1201 werden CE-gekennzeichnet. Zusatzinformationen zur Anwendung in Deutschland können in einem optisch deutlich von der CE-Kennzeichnung getrennten Bereich erfolgen.

Beispielticket (unverbindlich):

NAME Minerale Dämmplatte		Scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie uns unter www.vdpm.info
NAME Minerale Dämmplatte 045 – ETA-12/0000 Artikel: 11111111 DOP: 22222222 Verwendungszweck: - Außendämmung von Wänden		
Abmessung L x W x T (mm) NAME 600 x 390 x 160		
Zusätzliche Informationen aus der ETA-12/0000 vom Hersteller		
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C / 50% rel. Luftfeuchte		$\lambda_{0,23/50} = 0,043$ [W/(m·K)]
Mittelwert der Druckfestigkeit – Konditionierung: 40 °C Massenkonstanz		≥ 300 [kPa]
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Einzelwert) – Konditionierung: 40 °C Massenkonstanz		≥ 80 [kPa]
Rohdichte – Konditionierung: 105 °C Massenkonstanz		100 + 115 [kg/m ³]
Brandverhalten		A1, nicht brennbar
	Mineralplatten AG Mineralstraße 53 10117 Berlin Germany mineralplatten@vdpm.info www.vdpm.info	

4 Produktspezifikation

4.1 Biegefestigkeit

Die Biegefestigkeit wird nach DIN EN 12089 (Verfahren B) bestimmt. In Abhängigkeit von der Befestigung gelten die folgenden Mindestanforderungen:

Keine Anforderung festgelegt.

4.2 Brandverhalten

Dämmplatten aus Mineralschaum entsprechen der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1. Bei der CE-Kennzeichnung erfolgt die Einstufung in die Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1.

4.3 Breiten- und Längentoleranzen

Länge und Breite werden nach DIN EN 822 bestimmt. Die zulässigen maximalen Abweichungen betragen:

Länge: ± 2 mm

Breite: ± 2 mm

4.4 Dickentoleranzen

Die Dicke wird nach DIN EN 823 bestimmt. Die zulässige maximale Abweichung beträgt:

Dicke: ± 2 mm

4.5 Dimensionsstabilität

Die Dimensionsstabilität im Normklima DS(N) wird nach DIN EN 1604 bestimmt. Die zulässige maximale Abweichung beträgt:

0,5%

Die Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperaturbedingungen DS(70,-) erfolgt nach DIN EN 1604. Die zulässige maximale Abweichung beträgt:

0,5%

4.6 Druckfestigkeit/Druckspannung

Die zulässige Druckfestigkeit/Druckspannung beträgt:

≥ 300 kPa

4.7 Ebenheit

Die Ebenheit wird nach DIN EN 825 bestimmt. Die zulässige maximale Abweichung beträgt:

2 mm

4.8 Rechtwinkligkeit

Die Rechtwinkligkeit wird nach DIN EN 824 bestimmt. Die zulässige maximale Abweichung beträgt:

≤ 4 mm/m Schenkellänge

4.9 Rohdichte

Die Rohdichte wird nach DIN EN 1602 bestimmt. Die zulässige maximale Rohdichte beträgt:

115 kg/m³

4.10 Scherfestigkeit

Die Scherfestigkeit wird nach DIN EN 12090 bei einer Prüfdicke von 60 mm bestimmt. Die zulässige Scherfestigkeit beträgt:

≥ 30 kPa

4.11 Schermodul

Der Schermodul wird nach DIN EN 12090 bei einer Prüfdicke von 60 mm bestimmt. Der zulässige Schermodul beträgt:

Keine Anforderungen festgelegt.

4.12 Wärmeleitfähigkeit

Die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B der Dämmstoffe aus Calciumsilikat-Hydrat zur Verwendung in WDVS werden auf Grundlage des deklarierten Nennwerts λ_D gemäß der Leistungserklärung des Herstellers nach DIN EN 12667:2001 ermittelt. Er beträgt:

0,045 W/(m·K)

4.13 Wasseraufnahme

Die kurzzeitige Wasseraufnahme wird nach DIN EN 1609 (Verfahren A) bestimmt. Die zulässige maximale Wasseraufnahme beträgt:

$\leq 2,0$ kg/m²

Die langzeitige Wasseraufnahme wird nach DIN EN 12087 bestimmt. Die zulässige maximale Wasseraufnahme beträgt:

$\leq 3,0$ kg/m²

4.14 Wasserdampfdiffusion

Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ wird nach DIN EN 12086 bestimmt. Der zulässige Bereich beträgt:

$\mu \leq 5$

4.15 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene wird nach DIN EN 1607 bestimmt. In Abhängigkeit von der Befestigung gelten die folgenden Mindestanforderungen:

Geklebte und gedübelte WDVS: ≥ 80 kPa

5 Plattenformate

5.1 Abmessungen

Länge: 600 mm

Breite: 390 mm

Dicken: 60 mm bis 300 mm

Andere Formate sind möglich und können vereinbart werden.

5.2 Plattenoberflächen/Kantenausbildung

Im Allgemeinen werden die Oberfläche der Mineralschaum-Fassaden-Dämmplatten glatt und die Kanten stumpf ausgebildet.

6 Rohstoffe

Die Wärmedämmplatten werden aus Quarzmehl, Weißfeinkalk sowie Zement unter Zugabe eines Porenbildners bzw. Schäummittels hergestellt und im Autoklav dampfgehärtet.

7 Umweltdaten

7.1 Umweltproduktdeklaration

Die Ökobilanzdaten der Mineralschaum-Dämmplatten für WDVS werden im Rahmen einer verifizierten Umwelt-Produktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD) nach DIN EN 15804 und ISO 14025 auf Basis der Produktgruppenregel (Product Category Rule, PCR) „Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe aus Schaumkunststoffen“ nachgewiesen.

7.2 Verwertung, Entsorgung

Der aktuelle Abfallschlüssel für die Verwertung und Entsorgung von z.B. Baustellenverschnitt lautet:

Mineralschaumdämmplatten mit und ohne Anhaftungen: 170101 (Beton)

Abfallwirtschaft fällt in die Zuständigkeit der Bundesländer. Einschlägige Regelungen sind zu beachten.

Festgelegte Produkteigenschaften von Mineralschaum-Dämmstoffen zur Verwendung in WDVS nach dieser Qualitätsrichtlinie.

Produktmerkmale	Prüfnorm	Qualitätsrichtlinie Calciumsilikat
Biegefestigkeit	DIN EN 12089 (Verfahren B)	k. A.
Brandverhalten	DIN EN 13501-1	Euroklasse A1
Breiten- und Längentoleranzen	DIN EN 822	Breite: ± 2 mm Länge: ± 2 mm
Dickentoleranz	DIN EN 823	± 2 mm
Dimensionsstabilität	DIN EN 1604	Bei DS(N): $\leq 0,5\%$ Bei DS(70,90): $\leq 0,5\%$
Druckfestigkeit bzw. Druckspannung	DIN EN 826	≥ 300 kPa
Ebenheit	DIN EN 825	≤ 2 mm
Plattendicke		60 mm bis 300 mm
Rechtwinkligkeit	DIN EN 824	≤ 2 mm/m
Rohdichte	DIN EN 1602	100 kg/m ³ bis 115 kg/m ³
Scherfestigkeit	DIN EN 12090	≥ 30 kPa
Schermodul	DIN EN 12090	k. A.
Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert)	DIN 4108-4	0,045 W/(m·K)
Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisen Eintauchen	DIN EN 1609 Verfahren B	$\leq 2,0$ kg/m ²
Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisen Eintauchen	DIN EN 12087 Verfahren 1B	$\leq 3,0$ kg/m ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	DIN EN 12086	$\mu \leq 5$
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	Geklebte und gedübelte WDVS: ≥ 80 kPa

Verband für Dämmsysteme,
Putz und Mörtel e.V.
Reinhardtstraße 14
10117 Berlin
info@vdpm.info
www.vdpm.info

1. Auflage
Stand: Januar 2020

Herausgeber:
Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V.

Alle Informationen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und ohne
Gewähr. Eine Haftung ist ausgeschlossen.

Die Qualitätsrichtlinien für Dämmstoffe zur Verwendung in Wärme-
dämm-Verbundsystemen (WDVS) sind eine unverbindliche Empfehlung.
Copyright 2020. Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung des VDPM.