

Sockeldämmung

Wärmedämmung im Spritzwasser- und Erdeinbindungsbereich auf Basis verklebter EPS und PUR Dämmplatten

Anwendungsbereich

Außenseitige Wärmedämmung auf Basis verklebter EPS- und PUR-Dämmplatten im Spritzwasser- und Erdeinbindungsbereich.

Eigenschaften

Dämmstoff	EPS (expandiertes Polystyrol) oder PUR (Polyurethan-Hartschaum)
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ	0,024–0,035 W/(m·K) gemäß DIN 4108-4, für den Sockelbereich je nach Dämmplattenart

Komponenten

Kleber	WDVS BaseTec 3540 mit WDVS BaseTec 3541 Qju Klebeschaum 3700 in Kombination mit Qju Fixierungswinkel 3701 nur zur Verklebung der PUR Qju Dämmplatte 3881	
	Vor dem Einsatz anderer Klebemörtel den Brillux Beratungsdienst hinzuziehen.	
Dämmplatten/Dämmstoff	Sockel-Dämmplatte 3732 $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Perimeter-Dämmplatte 3829 $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Perimeter-Dämmplatte 3537 $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ PUR Qju Dämmplatte 3881 $\lambda = 0,24\text{--}0,26 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, je nach Dämmdicke PUR Smart Dämmplatte 3882 $\lambda = 0,24\text{--}0,26 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, je nach Dämmdicke	Dicke 2–4 und 22–30 cm Dicke 2–30 cm Dicke 5–30 cm Dicke 2–30 cm Dicke 2–30 cm

Komponenten

Armierung/Unterputze	WDVS Glasseidengewebe 3797 WDVS Panzergewebe 3773 WDVS Armierungsgewebe KB 3714 ¹⁾ WDVS BaseTec 3540 mit WDVS BaseTec 3541 WDVS Pulverkleber 3550 WDVS Klebe- und Armierungsmörtel L 3500 WDVS Leichtmörtel XL 3532 Qjusion Organic 3712 Qjusion Organic SK 3726 Qjusion Hybrid 3718 (A) mit Qjusion Hybrid 3719 (B)
	¹⁾ Nur im Systemaufbau mit keramischer Bekleidung und Natursteinplatten
Zwischenanstrich/ Haftvermittler	Putzgrundierung 3710 Silikat-Streichfüller 3639 Silicon-Putzgrundierung 3644
Schlussbeschichtung	Rausan KR/R, alle Körnungen Rausan KR Feinputz 3530 Silicon-Putz KR, alle Körnungen Silcosil KR, alle Körnungen Silikat-Putz HP KR, alle Körnungen Silikat-Putz KR, alle Körnungen Mineral-Leichtputz KR/R, alle Körnungen Mineral-Leichtputz G 3679 Buntsteinputz 3552 Flachverblender und Klebemörtel S 3486 Keramische Bekleidung Mineral NB 3620 bzw. Naturwerksteinplatten (für Sockel geeignet)
	KR = Kratzputzstruktur / R = Rillenputzstruktur
Feuchteschutz	WDVS BaseTec 3540 mit WDVS BaseTec 3541
Zubehör	Kanten-, Eck-, Fugen-, An- und Abschlussprofile oder Eck- bzw. Spezialgewebe sowie Dübel und Laibungsdämmplatten gemäß Lieferprogramm.

- Bauliche Voraussetzungen**
- Das Bauteil (Außen- oder Kellerwand, Bodenplatte, Decke, Balkon), vor dem die Sockeldämmung angebracht wird, muss vor einer Beanspruchung durch Wasser mit z. B. einer Bauwerksabdichtung nach DIN 18195-4:2011-12 bzw. DIN 18533-1, DIN 18531-1 oder DIN 18531-5 geschützt sein oder bedarf aufgrund der Bauweise keiner Abdichtung.
 - Bauwerksabdichtungen müssen den aktuell gültigen Regelwerken entsprechen und dürfen nicht beschädigt sein. Beschädigte Bauwerksabdichtungen sind fachgerecht instand zu setzen. Bei nicht vorhandener Bauwerksabdichtung ist zu prüfen, inwieweit gesonderte Maßnahmen erforderlich sind.
 - Niederschlagswasser muss durch konstruktive Maßnahmen, z. B. Kiesbett oder sonstige kapillarbrechende Schichten bzw. ausreichendes Gefälle, von der Sockeldämmung weg abgeleitet werden, sodass nur eine kurzzeitige Beanspruchung durch anstauendes Oberflächenwasser auftreten kann.
 - Pflaster oder Plattenbeläge sind mit einer konstruktiven Trennung vom Gebäude bzw. von der Dämmschicht herzustellen.
 - Der Bemessungsgrundwasserstand muss ausreichend tief sein, da die Anwendung der Sockeldämmung im Kapillarsaum des Grundwassers (in der Regel ca. 30 cm über HGW) nicht zulässig ist.
- Verpackung/Transport und Lagerung**
- Die Produkte sind nach den Angaben im jeweiligen Praxismerkblatt zu lagern. Die Dämmplatten sind vor Beschädigungen zu schützen. Für die gelieferten Produkte ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle durchzuführen.
- Untergrundvorbehandlung**
- Die Fläche muss eben, fest, trocken, tragfähig und frei von Ausblühungen, Sinterschichten und Trennmitteln sein. Ergänzend sind die Angaben in den Praxismerkblättern der zur Anwendung kommenden Kleber und Dämmplatten zu beachten.
- Anschlüsse und Fugen**
- Systemanschlüsse an z. B. Fenstern, Türen und anderen Bauteilen sind, je nach Erfordernis, mit z. B. WDVS-Anschlussprofilen, WDVS Dichtband 3796 oder PU-Dichtungsmasse 382 herzustellen. Bei Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen WDVS Dehnungsfugenprofil G 3805 im WDV-System berücksichtigen.
Die Angaben in den Praxismerkblättern WDVS-Anschlussprofile, WDVS Dichtband 3796 und PU-Dichtungsmasse 382 beachten.
- Kleberauftrag**
- Auf bituminösen Abdichtungen nur Brillux BaseTec 3540 bzw. Qju Klebeschaum 3700 verwenden. Auf unbeschichtetem Beton oder Mauerwerk eignen sich alle Kleber. Auf allen anderen Untergründen ist die Eignung des Klebers zu prüfen.
Den Kleber mit einer Edelstahl-Glättekelle auf die Sockel- bzw. Perimeter-Dämmplatte in ausreichender Menge entweder als Wulst ringsherum am Rand und als Kleberbatzen in der Fläche oder alternativ mittels Zahnkelle, z. B. 15 x 15 mm, vollflächig auftragen. Die Angaben im Praxismerkblatt der zum Einsatz kommenden WDVS-Dämmplatte und WDVS BaseTec 3540 beachten.
Zur alternativen Verklebung der PUR Qju Dämmplatte 3881 mit Qju Klebeschaum 3700 die Angaben zum Klebeschaumauftrag und Dämmplattenverklebung in der jeweiligen PUR Qju-Systembeschreibung und im Praxismerkblatt Qju Klebeschaum 3700 beachten.

Dämmplattenverklebung

Die Dämmplatten in der Regel in einer Reihe passgenau, mindestens 10 cm versetzt im Verband fluchtgerecht, eben und versatzfrei anbringen. Dem Verlauf von überbrückbaren Rissen, Fugen oder Übergängen verschiedener Wandbaustoffe folgend dürfen keine Plattenstöße angeordnet werden. In diesen Bereichen die Dämmplatten im Versatz von mindesten 10 cm anordnen. Kreuzfugen sind nicht zulässig.

Mit dem Anbringen der Dämmplatte muss eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht werden. Durch Abnahme einer verklebten Dämmplatte kann die ausreichende Verklebung und der Verbrauch nachvollzogen werden. Bei der Verlegung der Dämmplatten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Spalten und Fehlstellen ab 2 mm mit artgleichem Dämmstoff schließen. Spalten bis max. 5 mm können z. B. mit PUR-Füllschaum 3555 verfüllt werden.

Mit zunehmender Dämmschichtdicke können aufgrund von zulässigen Maßtoleranzen der Dämmplatten vermehrt Spalten auftreten. Diese sind wie beschrieben zu verschließen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Unterer Abschluss ohne Übergang

Wird die Sockeldämmung bei einer Einbindung in das Erdreich nicht direkt auf eine Perimeterdämmung oder ein horizontales Bauteil geführt, ist der untere Abschluss in der Regel durch einen schrägen Anschnitt der Dämmplatten am praktikabelsten auszubilden. Der untere Abschluss der Sockeldämmung im Erdreich muss hierbei mit WDVS BaseTec 3540 vollständig geschlossen und gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt sein.

Unterer Anschluss an eine Perimeterdämmung oder ein vorstehendes Bauteil

Beim Anschluss der Sockeldämmung an eine Perimeterdämmung bzw. ein vorstehendes Bauteil, z. B. Fundament oder Bodenplatte, ist sicherzustellen, dass der untere Abschluss der Sockeldämmung durch einen funktionalen Feuchteschutz, z. B. Brillux BaseTec 3540, gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt ist. Der Anschluss muss so ausgebildet sein, dass Niederschlagswasser abfließen kann. Bei Bedarf sind hierzu weitere Maßnahmen durch z. B. Anströmen der Dämmplatten oder zusätzliches Verkleben eines Dämmstoffkeils vorzusehen.

Verdübelung

Zur Sicherung gegen Abrutschen der Dämmplatten empfehlen wir die Verdübelung der Dämmplatten oberhalb der Abdichtungsebene (Bauwerksabdichtung), in der Regel ≥ 15 cm über Geländeoberkante. Hierzu sind mindestens 2 Dübel je Dämmplatte des WDVS Senkdübels STR U 2G 3811 oder WDVS Schlagdübel H1 eco 3856 einzusetzen.

Armierungsausbildung

Nach Erhärtung der Verklebung sind die Dämmplatten mit einem Unterputz in vorgeschriebener Dicke zu beschichten. Eventuell auftretende Versprünge in den Dämmplatten sind im Vorfeld beizuschleifen. Den Schleifstaub restlos entfernen. Bei fassadenbündiger Sockelausführung gelten die Angaben zur Armierungsausbildung entsprechend der jeweiligen Systembeschreibung des gewählten WDV-Systems zur Fassadendämmung. Bei rückspringendem Sockel erfolgt die Ausführung der Armierung in der Regel mit WDVS BaseTec 3540.

Die Armierungsschicht muss mindestens so weit in den erdberührten Bereich geführt werden, dass die Dämmplatten vor direkter Bewitterung geschützt sind, in der Regel ca. 5 bis 10 cm unter Geländeoberkante. Je nach unterem Ab- bzw. Anschluss der Sockeldämmung empfehlen wir eine der folgenden Ausführungen.

Unterer Abschluss ohne Übergang

Ohne Anschluss der Sockeldämmung an eine Perimeterdämmung oder ein vorstehendes Bauteil sollte die Armierungsschicht bei angeschrägtem Abschluss über den abgeschrägten Bereich bis auf die Bauwerksabdichtung gezogen werden.

Anschluss an Perimeterdämmung

Schließt die Sockeldämmung direkt an eine Perimeterdämmung an, sollte die Armierungsschicht bis an die Perimeterdämmung herangeführt werden und die untere Sockeldämmung vollständig abdecken.

Unterer Anschluss an vorstehendes Bauteil

Schließt die Sockeldämmung an ein vorstehendes Bauteil, z. B. Fundament oder Bodenplatte an, sollte die Armierungsschicht über den abgedichteten, unteren Abschluss der Sockeldämmung bis auf die Bauwerksabdichtung gezogen werden.

Flächenarmierung

Zur Flächenarmierung das WDVS Glasseidengewebe 3797 ca. mittig in die Armierungsmasse einarbeiten. Die Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Zur Ausbildung der Eckarmierung sowie Diagonal-/Inneneckarmierung die Angaben in der jeweiligen Systembeschreibung des gewählten WDV-Systems zur Fassadendämmung beachten.

Bei erhöhter mechanischer Belastung

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können zusätzlich besondere Maßnahmen erforderlich sein. Je nach Anforderung z. B. durch doppelte Armierungsausbildung oder zusätzlichen Einbau von WDVS Panzergewebe 3773.

Schlussbeschichtung Der Systemaufbau der Schlussbeschichtung erfolgt analog der Ausführung des gewählten WDV-Systems zur Fassadendämmung. Hierzu die Angaben in der jeweiligen Systembeschreibung beachten. Alternativ kann auch eine Schlussbeschichtung im Systemaufbau mit Buntsteinputz 3552 ausgeführt werden. Bei der Armierung mit BaseTec 3540 ist immer die systemzugehörige Grundierung in Abhängigkeit von der gewählten Schlussbeschichtung auszuführen. Hierzu die Angaben im Praxismerkblatt der jeweiligen Schlussbeschichtung beachten. Aufgrund der zusätzlichen Spritzwasserbelastung besteht im Spritzwasserbereich in der Regel ein Algen- bzw. Pilzbefall-Risiko. Wir empfehlen daher, die Putzbeschichtungen und eventuellen zusätzlichen Anstriche nach Möglichkeit mit Protect-Ausrüstung einzusetzen.

Feuchteschutzanstrich Die Sockeldämmung einschließlich Armierungsschicht und Schlussbeschichtung (im Erdeinbindungsbereich) sind bis mindestens 5 cm oberhalb der Geländeoberkante mit einem zweimaligen Feuchteschutzanstrich mit BaseTec 3540 zu versehen. Der sichtbare Streifen des Feuchteschutzanstrichs kann aus optischen Gründen mit Brillux Fassadenfarben überstrichen werden. Flächen unter GOK, die mit BaseTec 3540 armiert wurden, benötigen keinen zusätzlichen Feuchteschutzanstrich. Bei Brillux Sockel- oder Perimeter-Dämmplatten ab 60 mm Dicke, muss der Feuchteschutzanstrich nur über den unteren Abschluss der Armierungsschicht bzw. Schlussbeschichtung geführt werden.

Hinweise

Definition Sockelbereich Der Sockelbereich ist der spritzwasserbelastete Teil einer Fassade und schließt gegebenenfalls die Außen- und Kellerwandflächen im Erdeinbindungsbereich unter Gelände- bzw. Belagsoberkante mit ein. Der Spritzwasserbereich liegt in der Regel bis ca. 30 cm über Gelände- bzw. Belagsoberkante (auch bei Balkonen, Loggien, Terrassen und Flachdächern). Im Sinne einer sicheren und einfachen Umsetzung hat sich in der Praxis die Anwendung einer ganzen Dämmplattenbreite ($h = 50 \text{ cm}$) etabliert.

Sockelausbildung Der Sockelbereich kann als Sockelrücksprung oder auch bündig mit der Fassadendämmung ausgebildet werden. Eine klare Trennung zwischen Sockel- und Fassadendämmung unterstützt eine spätere Renovierung in diesem Bereich. Bei fassadenbündiger Sockelausbildung kann z. B. eine Trennung in der Schlussbeschichtung mit dem WDVS Putzabschlussprofil 3687 hergestellt werden. Aufgrund der größeren Belastung durch Spritzwasser und Schmutz sowie eventuell höherer mechanischer Beanspruchung sind im Sockelbereich besondere Maßnahmen gegenüber der übrigen Fassadenfläche notwendig. Für die Sockelausbildung besteht keine Zulassungspflicht.

Abweichende Ausführungen Abweichende Ausführungen bedürfen der Freigabe durch den Brillux Beratungsdienst.

Weitere Angaben Die Angaben in den Praxismerkblättern der zur Anwendung kommenden Produkte und der Systembeschreibung des zur Ausführung kommenden WDV-Systems beachten.

Technische Beratung

Weitere technische Auskünfte erteilt der Brillux Beratungsdienst unter:
Tel. +49 251 7188-239
Fax +49 251 7188-106
tb@brillux.de
oder Ihr persönlicher Kontakt im Technischen Außendienst.

Anmerkung

Dieses Praxismerkblatt basiert auf intensiver Entwicklungsarbeit und langjähriger praktischer Erfahrung. Der Inhalt bekundet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Verarbeitenden/Kaufenden werden nicht davon entbunden, unsere Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehene Anwendung in eigener Verantwortung zu prüfen. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Praxismerkblatts mit neuem Stand verlieren die bisherigen Angaben ihre Gültigkeit. Die aktuelle Version ist im Internet abrufbar.

Brillux
Weseler Straße 401
48163 Münster
Tel. +49 251 7188-0
Fax +49 251 7188-105
info@brillux.de
www.brillux.de