

KNAUFINSULATION

WDVS MIT STEINWOLLE

Dämmung für Fassade und Kellerdecke

Build on us.



Inhaltsverzeichnis

■ Sicher und natürlich dämmen mit Steinwolle

Das Plus an Sicherheit und Wohnqualität	4 – 5
Besten Brandschutz in A1 Qualität	6 – 7
Für ein optimales Wohnklima	8 – 9
Nachhaltigkeit bei Knauf Insulation	10 – 11
Einfach Dämmstoffe recyceln	12 – 13
Trends und Tipps für moderne Fassaden	14 – 15

■ Fassaden-Dämm Lösungen für Wärmedämm-Verbundsysteme

Putzträgerplatte FKD-Light C2	18
Putzträger-Laibungsplatte FKD-U RS C2.	19
Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2.	19
Verarbeitungshinweise	20 – 23

■ Dämm Lösungen für die Kellerdecke

Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus	25
Putzträgerlamelle FKL C2	25
Verarbeitungshinweise	26 – 27

■ Kompakt informiert

Allgemeine Anforderungen nach ÖNORM EN 13162 für Mineralwolle.	28 – 29
Ausschreibungstexte	30 – 31
Auftrags- und Logistikservice	32 – 33
Ansprechpartner	34
Checkliste für Anlieferung und Entladung	35

Foto Titel- und Rückseite:

Die auffällig farbenfrohe WDVS-Fassade des Wohnturms DS90 in der Dresdnerstraße 90, 1200 Wien, wurde mit der Knauf Insulation Putzträgerplatte FKD-Light C2 gedämmt.

Systemhalter: Profibaustoffe Austria GmbH

Projektentwicklung: S+B Gruppe AG, 1030 Wien

Investor und Betreiber: Greystar, 60311 Frankfurt am Main

Foto: © profibaustoffe



***DAS PLUS AN
SICHERHEIT
UND WOHNQUALITÄT***

Vorteile der Steinwolle-Dämmung bereits bei der Planung berücksichtigen!



Keine Kompromisse beim Brandschutz

Steinwolle-Dämmstoffe von Knauf Insulation erhöhen die Sicherheit des Gebäudes und seiner Bewohner. Mit einem Schmelzpunkt von über 1000 °C ist das Material nicht brennbar und bietet somit einen vorbeugenden Brandschutz bzw. hemmt die Brandausbreitung. Damit wird wertvolle Zeit für lebensrettende Maßnahmen geschaffen.



Mehr Behaglichkeit durch Wärmeschutz

Eine fachgerechte Steinwolle-Dämmung verbessert das Raumklima entscheidend. Bei niedrigen Außentemperaturen bleibt die Kälte draußen, weil die Wandflächen im Innenraum nicht abkühlen. An heißen Tagen verhindert die Steinwolle-Dämmung, dass sich die Wohnräume aufheizen.



Optimaler Schallschutz hält den Lärm draußen

Im Unterschied zu Fassaden-Dämmsystemen, bei denen sich die Schalldämmung der Außenwand oft merklich verschlechtert, wird bei WDVS-Fassaden mit Knauf Insulation Putzträgerplatten und -lamellen die Schalldämmung deutlich verbessert. Die Steinwolle wirkt schallabsorbierend und reduziert störenden Lärm für mehr Ruhe.



Diffusionsoffenes Dämmsystem für gesundes Raumklima

Knauf Insulation Steinwolle-Dämmstoffe sind dampfdiffusionsoffen. Damit ermöglichen die Fassaden-Dämmplatten und -lamellen im entsprechenden Verbundsystem eine rasche Austrocknung des Mauerwerks nach außen. Je Systemanbieter gibt es hier die ideale Lösung.



Ökologisches Dämmmaterial der Umwelt zuliebe

Der Rohstoff ist Gestein und ausreichend in der Natur vorhanden. Hergestellt aus Basalt und Dolomit unterstützt dieser mineralische Dämmstoff nachhaltiges Bauen. Knauf Insulation Steinwolle-Dämmstoffe sind darüber hinaus entweder mit dem RAL- oder EUCB-Gütezeichen ausgezeichnet und damit als gesundheitlich unbedenklich bestätigt. Selbstverständlich sind sie auch CE zertifiziert. Die Putzträgerplatte FKD-Light C2 ist zudem mit dem Österreichischen Umweltzeichen prämiert.



Langlebige Dämmung für nachhaltiges Bauen und Sanieren

Knauf Insulation Steinwolle Dämmplatten und -lamellen sind formstabil und robust. Es gibt kein Schrumpfen, Schwinden oder Quellen durch äußere Wettereinflüsse. Speziell bei einer Fassade ist dies wesentlich, denn so können später auftretende störende Plattenabzeichnungen vermieden werden. Auch Unwetter mit Hagelschlag oder ein Specht können einer WDVS-Fassade mit Knauf Insulation Steinwolle-Dämmung kaum was anhaben.



Sichere und rasche Verarbeitung

Die Putzträgerplatten von Knauf Insulation zeichnen sich durch ihr schlankes Format aus. Gerade beim Arbeiten auf einem Gerüst wird so das Handling mit den Dämmplatten wesentlich erleichtert und sicherer. Zudem sind die Platten aufgrund ihrer beidseitigen Haftbeschichtung schneller zu verarbeiten, denn ein Vorziehen des Klebers entfällt und man braucht auch weniger Kleber.



Schnell und nach Wunsch geliefert

Entscheidend für ein erfolgreiches Dämmprojekt ist auch die reibungslose und kundenorientierte Baustellenlogistik von Knauf Insulation sowie kurze Lieferzeiten. Die Dämmplatten für WDVS können auf Wunsch mit verschiedenen Entlademöglichkeiten und auch in Kleinmengen angeliefert werden.



Dämmen im Kreislauf

Steinwolle-Dämmung von Knauf Insulation ist recyclingfähig. Dämmstoffreste und Material aus Rückbau und Sanierung können österreichweit über den eigenen RESULATION Recyclingservice österreichweit zur Wiederaufbereitung abgeholt werden. Alles lässt sich einfach über den Webshop organisieren: www.mineralwolle-recycling.com



***BESTER
BRANDSCHUTZ
IN A1 QUALITÄT***

Sicherheit für Gebäude und Bewohner

Die Steinwolle-Dämmstoffe von Knauf Insulation zur Anwendung im WDVS haben als Einzelkomponenten die europäische Klassifizierung A1 (nichtbrennbar) nach EN 13501-1 erlangt. Sie tragen damit entscheidend zur Sicherheit eines Gebäudes bei und schützen effektiv vor der Brandausbreitung und -weiterleitung über die Fassade.

Nachweisverfahren und Klassifizierung

Wärmedämm-Verbundsysteme werden zur Bewertung aus baurechtlicher und brandschutztechnischer Sicht in ihrer Gesamtheit als ein Baustoff betrachtet.

Die notwendigen Nachweise müssen für das Gesamtsystem mit allen Einzelkomponenten für das beschriebene System gültig sein. Der Nachweis des Brandverhaltens des Gesamtsystems WDVS bzw. die Einstufung nach der OIB Richtlinie 2 erfolgt durch die entsprechenden Prüfungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens.

Baustoffklasse

Die Baustoffklasse eines Wärmedämm-Verbundsystems kann europäisch nach EN 13501-1 klassifiziert werden.

Die Festlegung erfolgt durch die entsprechenden Prüfungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens.

Das Brandverhalten der Mineralwolle-Dämmstoffe muss nach EN 13501-1 klassifiziert werden. Die Einstufung der Produkte erfolgt in den Euroklassen.

Wichtige Kenngrößen für den Brandschutz:

Im Rahmen der europäischen Harmonisierung wurden die nationalen Baustoffklassen durch die europäischen Baustoffklassen ersetzt. Innerhalb der europäischen Baustoffklassen werden zusätzlich zur Baustoffklasse noch die Brandparallelerscheinungen klassifiziert, wie zum Beispiel die Rauchentwicklung und das brennende Abtropfen.

Rauchentwicklung

(s = smoke)

s1: keine Rauchentwicklung

s2: mittlere Rauchentwicklung

s3: starke Rauchentwicklung

Brennendes Abtropfen

(d = droplet)

d0: kein brennendes Abtropfen

d1: begrenzt brennendes Abtropfen

d2: stark brennendes Abtropfen

Die bauaufsichtliche Benennung nichtbrennbar entspricht den Euroklassen A1 / A2-s1, d0.

Europäische Klassifizierung nach EN 13501-1

Brandklasse	Eigenschaft	Beispiel
A1 / A2-s1, d0	nicht brennbar	Knauf Insulation Putzträgerplatten
B / C	schwer entflammbar	EPS beschichtet
D / E	normal entflammbar	EPS unbeschichtet

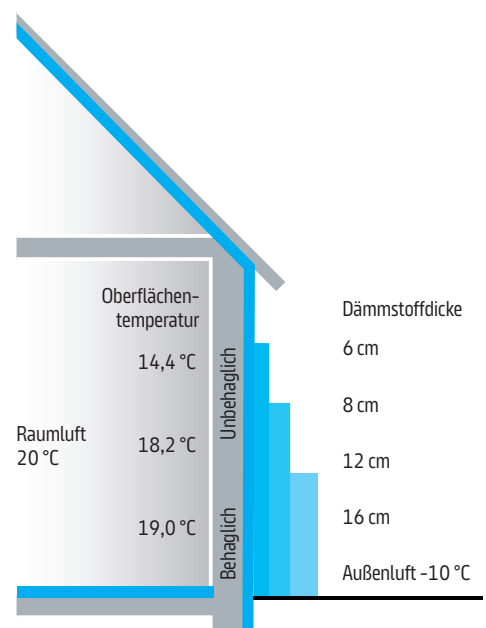
Gebäudeart und Gebäudenutzung

Anwendungsfall	Grundlage	Anforderung an das Brandverhalten von Fassadensystemen
Gebäudeklasse GK 1	OIB Richtlinie 2	E
Gebäudeklasse GK 2 - 3		D
Gebäudeklasse GK 4 - 5		C - d1
Hochhaus ≥ 22 m*		A2 - d1
Sonderbauten: wie z. B. Garagen, Krankenhäuser, Versammlungsstätten, Altenpflegeheime, Schulen, Verkaufsstätten etc.	Sonderbaurichtlinien bzw. Verordnungen	zusätzlich werden in der Regel erhöhte Anforderungen ausgeschrieben
Besondere Einbausituationen: wie z. B. Brandwände, Gebäudeabschlusswände, Laubengänge, Fluchtbalkone, Feuerwehrdurchfahrten etc.	OIB Richtlinie 2	nicht brennbar A1 / A2

*Die Höhe ist hier das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Fluchtniveaus.



FÜR EIN OPTIMALES WOHNKLIMA



Mit zunehmender Dämmstoffdicke steigt die Oberflächentemperatur und damit die Behaglichkeit im Raum.

Sommer- und winterlicher Wärmeschutz

Jedes Haus ist starken klimatischen Unterschieden ausgesetzt: Sonne, Wind, Regen, Hagel, Schnee. Für ein angenehmes und gesundes Raumklima ist die richtige Dämmung unerlässlich. Die sogenannte thermische Behaglichkeit (ermittelt aus Lufttemperatur und Temperatur der umgebenden Flächen) wird maßgeblich von einer optimalen Dämmung positiv beeinflusst.

Schutz vor Kälte im Winter

Im Winter kann es zum Beispiel in Räumen mit großen Außenwandflächen ungemütlich werden, wenn die Wärmedämmung nicht ausreichend ist. Die richtige Wärmedämmung sorgt dafür, dass bei kalten Außentemperaturen die Wärme nicht abwandert, sondern im Inneren des Raumes bleibt.

Schutz vor sommerlicher Überwärmung

Die richtige Wärmedämmung sorgt auch dafür, dass sich die Räume bei hohen Außentemperaturen nicht aufheizen. Durch ein Wärmedämm-Verbundsystem mit Steinwolle-Dämmstoffen von Knauf Insulation wird verhindert, dass zu viel Hitze durch die Fassade nach innen gelangt. Somit lässt sich auch der gemäß ÖNORM B 8110-3 geforderte sommerliche Wärmeschutz bestmöglich realisieren.

Wie viel Wärme braucht der Mensch?

Wärme kann subjektiv gefühlt oder mit einem Thermometer gemessen werden. Allerdings entspricht die messbare Temperatur nicht dem subjektiven Wärmeempfinden. Bei einem Gebäude mit einer unzureichend gedämmten Hülle ist eine höhere Lufttemperatur erforderlich, um die gleiche Behaglichkeit zu spüren wie in einem Niedrigenergiehaus. Der Grund dafür sind die vergleichsweise niedrigen Oberflächentemperaturen der unzureichend gedämmten Außenwände oder Fenster. Im Winter liegen die Temperaturen der Bauteiloberflächen oft bei nur 15 °C oder weniger.

Der Mensch steht mit diesen ihn umgebenden Flächen in ständigem Strahlungsaustausch. Wärme wandert immer vom Warmen zum Kalten. Je größer also das Gefälle zwischen Körper- und Oberflächentemperatur der Außenwände ist, umso mehr Eigenwärme gibt der Körper ab. Selbst wenn die Raumtemperatur bereits über 20 °C liegt, entsteht ein Unbehaglichkeitsgefühl, das fälschlicherweise als Zug empfunden wird.

Um diesen Zugserscheinungen entgegenzuwirken, dreht man die Heizung weiter auf. Das kostet unnötig viel Energie und Geld. Besonders gut sichtbar wird dieser Wärmefluss im Winter, wenn durch schlecht gedämmte Dächer Wärme nach außen dringt und den Schnee auf dem Dach schmelzen lässt. Dieser Wärmetransport oder auch Wärmeaustausch lässt sich nicht stoppen, aber er lässt sich durch eine entsprechende Wärmedämmung der Gebäudehülle erheblich reduzieren.

Gut gedämmt

Für die persönlich empfundene Behaglichkeit sind neben der Lufttemperatur des Raumes auch die Temperaturen aller raumumschließenden Flächen von Bedeutung. Wenn die Lufttemperatur (ca. 20 °C) und die Temperatur der Bauteiloberflächen um maximal 2 °C voneinander abweichen, wird dies als angenehm warm empfunden.

Fachgerechte Steinwolle-Dämmung spart Energie und verbessert das Wohnklima:

- Sie reduziert den Energiebedarf und senkt die Heizkosten.
- Die Wärme bleibt innen und sorgt dadurch für ein angenehmes Wohnklima.
- Sie sorgt dafür, dass sich die Räume bei hohen Außentemperaturen nicht aufheizen.
- Sie verbessert die Bilanz im Energieausweis und steigert somit den Wert der Immobilie.
- Sie schützt die Bausubstanz und beugt Schimmelbildung vor.
- Sie ist ein diffusionsoffener Dämmstoff.
- Sie sorgt für höchsten Brandschutz.
- Sie bietet einen sehr guten Schallschutz.
- Steinwolle-Dämmung steht für aktiven Klimaschutz.

Wärmeleitfähigkeit und U-Wert:

Wärmeleitfähigkeit

Eine der wichtigsten Eigenschaften eines Dämmstoffes ist die Wärmeleitfähigkeit. Je niedriger die Wärmeleitfähigkeit ist, desto besser ist die Wärmedämmeigenschaft des Dämmstoffes. Die Steinwolle-Putzträgerplatte von Knauf Insulation wird mit der hervorragenden Wärmeleitfähigkeit von 0,034 W/mK geliefert.

U-Wert

Der U-Wert ist ein Maß für den Wärmestromdurchgang durch eine ein- oder mehrlagige Materialschicht, wenn auf beiden Seiten verschiedene Temperaturen anliegen. Er gibt die Energiemenge an, die in einer Sekunde durch eine Fläche von 1 m² fließt, wenn sich die anliegenden Lufttemperaturen stationär um 1 K unterscheiden.



**NACHHALTIGKEIT BEI
KNAUF INSULATION**

Produkte und Systeme im Fokus unserer Zielsetzungen

Natürliche Rohstoffe als Bestandteil unserer Dämmmaterialien Steinwolle, Glaswolle und Holzwolle machen es unseren Kunden in aller Welt möglich, umweltverträgliche Bauvorhaben umzusetzen und ein angenehmes Raumklima in den eigenen vier Wänden zu schaffen. Die Energie, die zur Produktion unserer Dämmstoffe eingesetzt wird, sparen diese schon nach wenigen Wochen im Einsatz wieder ein.

Nachhaltige Produkte und Systeme

Unsere Produkte und Systeme stehen im Mittelpunkt der Anstrengungen rund um eine nachhaltig bebaute Umwelt. Sie leisten einen zentralen Beitrag für die Nachhaltigkeit von Gebäuden und sparen deutlich mehr Energie ein, als für ihre Herstellung nötig ist. Knauf Insulation Steinwolle-Dämmstoffe dämmen zuverlässig für viele Jahrzehnte. Ihre Rohstoffe stammen überwiegend aus der Natur. Sie zeichnen sich durch hervorragende Wärme- und Schalldämmwerte sowie optimale Brandschutzeigenschaften aus.

Solide Voraussetzungen für ein nachhaltiges Bauprodukt

Öko-Zertifizierungen für Bauprodukte werden in einer zunehmend kreativen Weise vergeben. Deshalb ist es wichtig, verlässlichen Standards zu folgen. Wir wissen, dass die sogenannte Ökobilanz (Life Cycle Assessment, kurz LCA) die zuverlässigste Methode ist, um die ökologische Leistung von Bauprodukten zu bewerten. Mit dieser Ökobilanz haben die Unternehmen ein glaubwürdiges Mittel, um faktenbasiert über ihre Produkte zu berichten – darum sind diese Ökobilanzen ein wesentlicher Bestandteil unserer Produktpolitik.

EPD – Environmental Product Declaration

Eine Umwelt-Produktdeklaration (EPD – Environmental Product Declaration) gibt umfassend Aufschluss über die Auswirkungen von Bauprodukten auf die Umwelt während ihres Lebenszyklus. Sie basiert auf Lebenszyklusbetrachtungen (LCA – Life Cycle Assessment), bei denen alle wesentlichen Stoff- und Energieströme der Produkte – von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung – analysiert und deren Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt bewertet werden.

Mit EPDs werden Vergleiche zwischen Produkten oder Dienstleistungen gleicher Funktion möglich. Knauf Insulation kann solche Umweltdeklarationen schon für viele Produkte aus dem umfangreichen Sortiment zur Verfügung stellen. Für Steinwolle-Putzträgerplatten und -lamellen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) steht bereits jetzt eine Environmental Product Declaration (EPD) zur Verfügung.

Knauf Insulation bietet eine vollständige Dokumentation zur Nachhaltigkeit und Bilanzierung der Umwelteinwirkungen unserer WDVS Steinwolle-Dämmstoffe. Stellvertretend für alle unbeschichteten, einseitig beschichteten und beidseitig beschichteten Knauf Insulation Steinwolle-Wärmedämmstoffe zur Anwendung im WDVS wurden die größtmöglichen Umweltein-

wirkungen und -auswirkungen durch die in der EPD dargestellten drei Varianten erfasst.

Als einer der führenden Dämmstoffhersteller hat Knauf Insulation damit auf die Herausforderungen der Zukunft reagiert: Die Themen Energieeinsparung, Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit und Umweltschutz rücken in der Bau- und Immobilienwirtschaft in den Vordergrund und gehören zu den Kernaufgaben der Branche. Auch die Bauprodukteverordnung (BauPVo, Verordnung EU 305/2011) vom April 2011 fordert Nachweise in Bezug auf die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Nicht zuletzt fließen nachhaltige Kriterien immer häufiger bei der Vergabe von Aufträgen ein.

Die erfassten Daten der LCA können ebenfalls eingesetzt werden. Somit stehen alle Hintergrunddaten für eine Bewertung bezüglich Nachhaltigkeit von Wärmedämm-Verbundsystemen zur Verfügung.

Dämmstoffe mit positiver CO₂-Bilanz

Gebäude spielen für das Erreichen der Klimaziele in Europa eine entscheidende Rolle. Eine effiziente Dämmung minimiert den Energieverbrauch beim Heizen wie auch beim Kühlen nachhaltig. Unsere Mineralwolle-Dämmstoffe überzeugen trotz CO₂-Emissionen bei Herstellung, Verpackung und Transport durch ihre ausgezeichnete Dämmwirkung. Ihre CO₂-Bilanz ist bereits nach 95 Tagen positiv. Sie reduzieren den sogenannten operativen CO₂-Ausstoß von Gebäuden in Europa jedes Jahr um 3,5 Millionen Tonnen. Das ist vergleichbar mit den positiven Umweltauswirkungen von 163 Millionen Bäumen oder dem Wegfall von 2,5 Millionen Autos pro Jahr auf Europas Straßen.



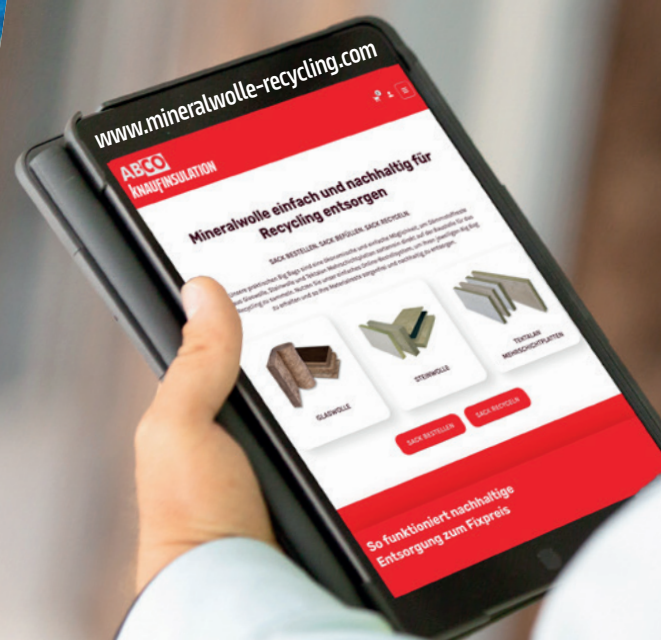
Mehr Informationen zu unserer Nachhaltigkeitsstrategie finden Sie auf unserer Website.





EINFACH DÄMMSTOFFE RECYCELN

www.mineralwolle-recycling.com



Kreislaufwirtschaft im Fokus

Deponieverbot für Mineralwolle ab 2027

Ab 1. Januar 2027 gilt in Österreich das Deponierungsverbot für Mineralwolle. Mit RESULATION bieten wir österreichweit in Kooperation mit ABCO-Abfallconsulting einen Recyclingservice für sortenrein gesammelte Mineralwolle und Tektalan Holzwolle-Dämmplatten.

Bestellung und Abholung der Big Bags bzw. die Anlieferung zu Sammelstellen lassen sich schnell und einfach online über den Webshop www.mineralwolle-recycling.com organisieren.

Sortenreine Trennung mit Abholservice

Damit die Dämmstoffe sauber und sortenrein in die Produktionsstätten zurück gelangen und für das Recycling entsprechend aufbereitet werden können, hat Knauf Insulation in Österreich bereits seit 2021 den kostenpflichtigen Rücknahme- und Recyclingservice RESULATION eingeführt. In Kooperation mit ABCO-Abfallconsulting wurde das Bestellsystem vereinfacht, zusätzliche Sammelstellen eingerichtet und eine österreichweite Baustellenabhholung für Dämmstoffe ermöglicht.



Jedem Dämmstoff sein eigener Big Bag

Die neuen transparenten RESULATION Big Bags gibt es für folgende Knauf Insulation Dämmstoffe:

- Big Bag mit grünem Aufdruck für Glaswolle-Dämmstoffe inkl. MINERAL PLUS Dämmplatten
- Big Bag mit blauem Aufdruck für Steinwolle-Dämmstoffe
- Big Bag mit gelbem Aufdruck für Tektalan Holzwolle-Mehr-schichtplatten



Österreichs erste Recyclinganlage für Mineralwolle

Knauf Insulation plant am Standort Ferndorf in Kärnten den Bau einer Recyclinganlage, die sowohl Glaswolle als auch Steinwolle recyceln kann. Dies ist ein bedeutender Schritt für die Kreislaufwirtschaft in der österreichischen Bauwirtschaft. Denn erstmals wird es möglich sein, alle Arten von Mineralwolle, einschließlich jener aus Rückbau- und Sanierungsprojekten, unabhängig vom Hersteller aufzubereiten und in den Produktionskreislauf zurückzuführen. Knauf Insulation schafft hier eine Lösung, die ökologisch und wirtschaftlich relevant ist – insbesondere im Hinblick auf das Deponierungsverbot für Mineralwolle, das ab 1. Januar 2027 in Österreich gilt.

Mehr Informationen zu RESULATION und unserer neuen Recyclinganlage finden Sie auf unserer Website



RECYCLING STATT DEPONIE

Einfach und schnell

1. Website aufrufen und Sack bestellen:
mineralwolle-recycling.com
2. Sack sortenrein befüllen
3. Abholung über Website bestellen oder Eigenanlieferung zur Sammelstelle anmelden
mineralwolle-recycling.com

Das Material wird von Knauf Insulation recycelt und zur Produktion neuer Dämmstoffe aufbereitet.



***TRENDS UND TIPPS
FÜR MODERNE
FASSADEN***

Steinwolle punktet auf ganzer Linie

Nicht brennbar, diffusionsoffen, robust: Steinwolle für begrünte Fassaden

Begrünung auf der Fassade prägt immer öfter das moderne Stadtbild und beeinflusst das Klima in den Städten nachhaltig. Begrünte Fassaden verbessern Luftqualität, reduzieren städtische Überhitzung und dämpfen Lärm. Damit sie dauerhaft funktionieren, braucht es einen Aufbau, der Feuchte sicher managt, brandschutztechnisch überzeugt und mechanisch standhält – genau hier spielt Steinwolle ihre Stärken aus.

Die Vorteile einer Steinwolle Dämmung für begrünte Fassaden auf einen Blick:

- Sehr hohe Diffusionsoffenheit – schnelle Rücktrocknung des Systems
- Nicht brennbar (A1), keine zusätzliche Brandlast, hohe Temperaturbeständigkeit
- Kompatibel mit mineralischen, alkalischen Putzen und Farben – geringes Algenrisiko
- Dimensionsstabil und mechanisch robust
- Hohe Wärmespeicherung dank höherer Rohdichte

Aus sicherheitstechnischen Gründen empfehlen wir die Verwendung von nicht brennbaren Steinwolle-Dämmstoffen. So bleiben begrünte Fassaden dauerhaft schön, sicher und leistungsfähig.

Versenkte Verdübelung beugt Dübelabzeichnung im WDVS vor

Die Knauf Insulation FKD LIGHT C2 ist ab 140 mm Dämmstoffdicke für die versenkte Dübelung geeignet und zugelassen. Diese innovative Montageart zeichnet sich durch dauerhaften Halt und zahlreiche weitere Vorteile aus. Denn durch die Versenkung der Dübel und das Abdecken mit Dämmstoff-Rondellen erfolgt eine Entkopplung von Dübelteller und Armierungsschicht. Es entsteht eine gleichmäßige Dämmstoffoberfläche, auf die Armierungs- und Putzschichten homogen aufgetragen werden können. Nachspachteln an den Dübeln und damit verbundene Kosten entfallen.

Werden im WDVS Dübel oberflächenbündig mit der Dämmplattenoberfläche gesetzt, kann dies zu temporären oder permanenten Dübelabzeichnungen auf der Putzoberfläche führen. Ursache für diese Abzeichnungen sind die thermisch-hygrischen Eigenschaften des Dübels und das Zusammenspiel mit dem verwendeten Putzsystem.

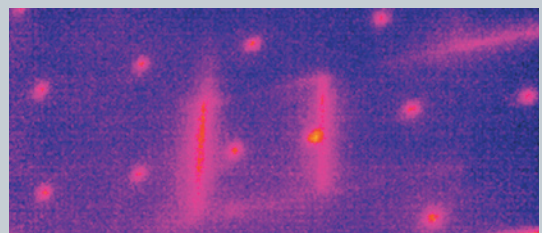


Wärmebrücke

Der Einfluss einer lokalen Wärmebrücke wird durch einen punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten in W/K beschrieben.

Beispiel:

Dübel oberflächenbündig mit der Dämmplattenoberfläche.



Diese Infrarotthermografie zeigt u. a. die Fehlstellen in der Dämmschicht durch die Verdübelung auf.



Dübelabzeichnungen am WDVS zeigen besonders die Verschmutzung sowie den Algen- und Pilzbewuchs auf.



FASSADEN- DÄMMLÖSUNGEN FÜR WÄRMEDÄMM- VERBUNDSYSTEME

Mehr Informationen zu unseren
WDVS-Dämm Lösungen finden
Sie auf unserer Website
www.knauf.com



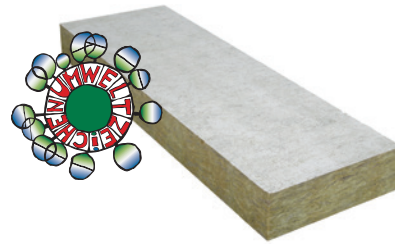


Effiziente Dämmung von außen.

Fassaden schützen das Gebäude. Dabei sind sie enormen Einflüssen ausgesetzt, wenn Temperaturen, Wind, Niederschlag und Lärm auf sie einwirken.

Putzträgerplatte FKD-Light C2

- Brandverhalten nach EN 13501-1: A1
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- Hervorragende Wärmedämmung ($\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$)
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach EN1607: TR 7,5 kPa
- Verbesserung der Schalldämmung
- Hoch diffusionsfähig
- Alterungsbeständig
- Recyclingfähig
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung
- Ausgezeichnet mit dem Österreichischen Umweltzeichen



Artikel-Nr.	EAN Code Palette	Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Platten / Paket	m2 / Paket	Pakete / Palette	m2 / Palette	m3 / Palette
830872	9 002 825 229 377	60	400	1200	4	1,92	10	19,20	1,15
708298	9 002 825 191 315	80	400	1200	3	1,44	10	14,40	1,15
708299	9 002 825 191 322	100	400	1200	2	0,96	12	11,52	1,15
708300	9 002 825 191 339	120	400	1200	2	0,96	10	9,60	1,15
708301	9 002 825 191 346	140	400	1200	2	0,96	8	7,68	1,08
708302	9 002 825 191 353	160	400	1200	2	0,96	6	5,76	0,92
708303	9 002 825 191 377	180	400	1200	2	0,96	6	5,76	1,04
708304	9 002 825 191 360	200	400	1200	2	0,96	6	5,76	1,15
794261	9 002 825 220 497	220	400	1200	1	0,48	10	4,80	1,06
794262*	9 002 825 220 510	240*	400	1200	1	0,48	10	4,80	1,15
794263*	9 002 825 220 503	260*	400	1200	1	0,48	8	3,84	1,00
794265*	9 002 825 220 527	280*	400	1200	1	0,48	8	3,84	1,08
794266*	9 002 825 220 534	300*	400	1200	1	0,48	8	3,84	1,15

* Hinweis: kein Lagerprodukt; Lieferung und Verfügbarkeit auf Anfrage.



Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501-1: A1



Mineralwolle gemäß ÖNORM EN 13162; Produktart nach ÖNORM B 6000: MW-PT5

Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13162-T5-DS(70,-)-DS(70/90)-CS(10)15-TR7,5-WS-WL(P)-MU1

Bei Putzträgerplatten mit beidseitiger Haftbeschichtung entfällt die dünn vorgezogene Pressspachtelung. Der Kleber kann gleich direkt in der Wulst-Punkt-Methode aufgetragen werden.

Systemklasse 1:

- ab Dicke 160 mm mit oberflächenbündiger Verdübelung

Systemklasse 2:

- ab Dicke 100 mm mit oberflächenbündiger Verdübelung
- ab Dicke 140 mm mit max. 20 mm versenkter Verdübelung ohne Zusatzsteller (jeweils Dübelschema W)



Putzträger-Laibungsplatte FKD-U RS C2

- Brandverhalten nach EN 13501-1: A1
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- Hervorragende Wärmedämmung ($\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$)
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach EN1607: TR 5 kPa
- Verbesserung der Schalldämmung
- Hoch diffusionsfähig
- Alterungsbeständig
- Recyclingfähig
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung



Artikel-Nr.	EAN Code Palette	Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Platten / Paket	m ² / Paket	Pakete / Palette	m ² / Palette	m ³ / Palette
791356	9 002 825 219 071	20	400	1200	12	5,76	10	57,60	1,15
791357	9 002 825 219 088	30	400	1200	8	3,84	10	38,40	1,15
791359	9 002 825 219 095	40	400	1200	5	2,40	12	28,80	1,15
791360	9 002 825 219 101	50	400	1200	4	1,92	12	23,04	1,15



Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501-1: A1



Mineralwolle gemäß ÖNORM EN 13162; Produktart nach ÖNORM B 6000: MW-PT5

Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13162-T5-DS(70)-TR5-WS-WL(P)

Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2

- Für die Anwendung als Brandriegel in Wärmedämm-Verbundsystemen aus expandiertem Polystyrol (EPS) zugelassen und geeignet
- Brandverhalten nach EN 13501-1: A1
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- Hervorragende Wärmedämmung ($\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$)
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach EN1607: TR 5 kPa
- Verbesserung der Schalldämmung
- Hoch diffusionsfähig
- Alterungsbeständig
- Recyclingfähig
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung



Artikel-Nr.	EAN Code Palette	Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Platten / Paket	m ² / Paket	Pakete / Palette	m ² / Palette	m ³ / Palette
243 3133	9 002 824 724 071	100	200	1200	4	0,96	12	11,52	1,15
243 3135	9 002 824 724 095	120	200	1200	4	0,96	10	9,60	1,15
243 3136	9 002 824 724 118	140	200	1200	4	0,96	8	7,68	1,08
243 3138	9 002 824 724 125	160	200	1200	4	0,96	6	5,76	0,92
243 3139	9 002 824 724 149	180	200	1200	4	0,96	6	5,76	1,04
243 3140	9 002 824 724 170	200	200	1200	4	0,96	6	5,76	1,15
414 542*	9 002 825 078 968	220*	200	1200	2	0,48	10	4,80	1,06
414 707*	9 002 825 078 975	240*	200	1200	2	0,48	10	4,80	1,15
414 564*	9 002 825 078 722	260*	200	1200	2	0,48	8	3,84	1,00
414 575*	9 002 825 078 982	280*	200	1200	2	0,48	8	3,84	1,08
414 579*	9 002 825 078 746	300*	200	1200	2	0,48	6	2,88	0,86

* HINWEIS: kein Lagerprodukt! Lieferzeit auf Anfrage, Mindestbestellmenge 65 m³



Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501-1: A1



Mineralwolle gemäß ÖNORM EN 13162; Produktart nach ÖNORM B 6000: MW-PT5

Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13162-T5-DS(70)-DS(70,90)-CS(10)10-TR5-WS-WL(P)-MU1

Fassadendämmung

Knauf Insulation Putzträgerplatten

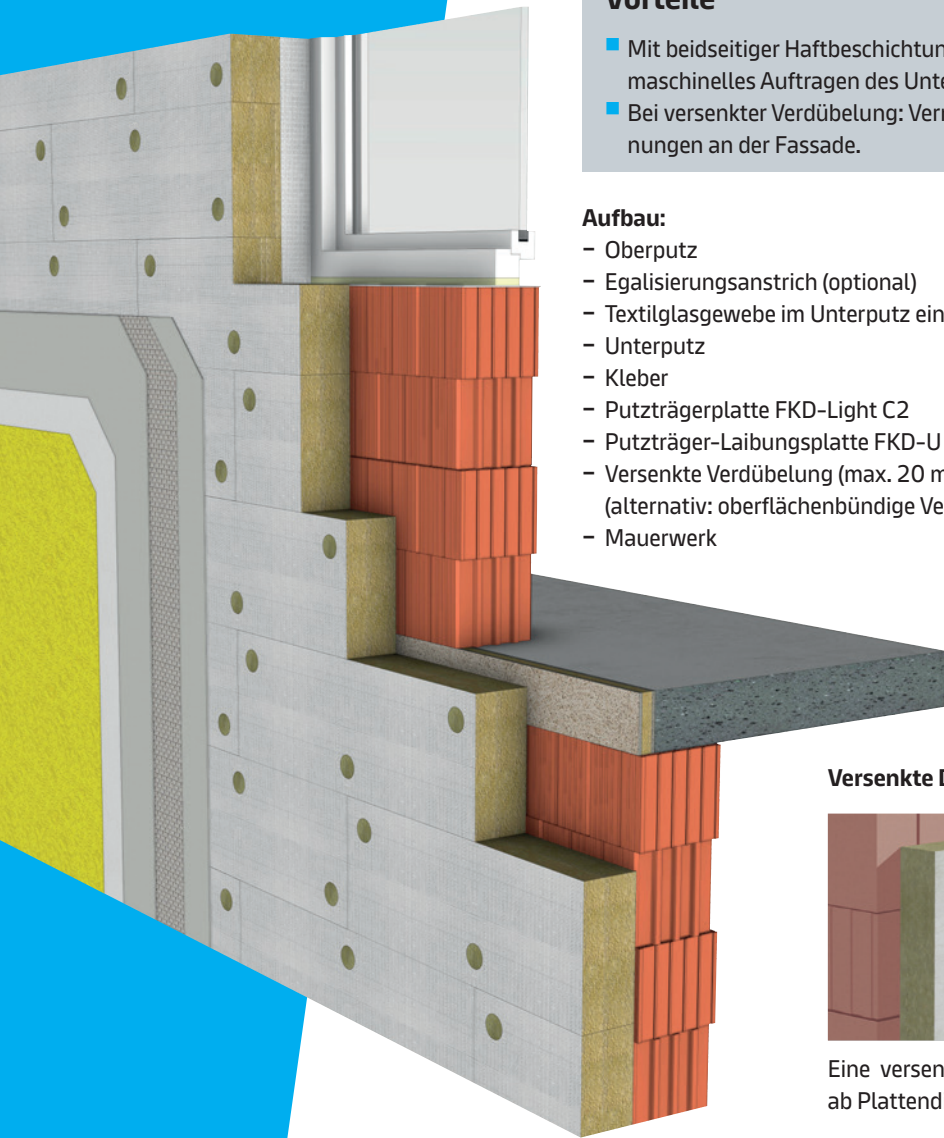
Geklebte und gedübelte Systeme mit Knauf Insulation Putzträgerplatten gewährleisten eine sehr gute Wärmedämmung. Die Systeme mit Putzträgerplatten von Knauf Insulation bieten nicht nur eine perfekte Wärmedämmung, sondern erfüllen auch höchste Ansprüche an den Brandschutz, ob im Neubau oder bei der Sanierung.

Vorteile

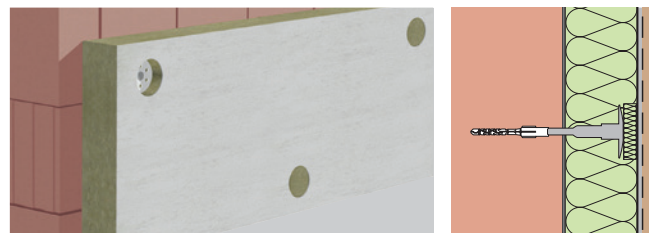
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung auf der Unterputz- und Armierungsseite ist ein maschinelles Auftragen des Unterputzes möglich.
- Bei versenkter Verdübelung: Vermeidung von Wärmebrücken und Dübelabzeichnungen an der Fassade.

Aufbau:

- Oberputz
- Egalisierungsanstrich (optional)
- Textilglasgewebe im Unterputz eingebettet
- Unterputz
- Kleber
- Putzträgerplatte FKD-Light C2
- Putzträger-Laibungsplatte FKD-U RS C2
- Versenkte Verdübelung (max. 20 mm) ohne Zusatzteiler ab Plattendicke 140 mm (alternativ: oberflächenbündige Verdübelung)
- Mauerwerk

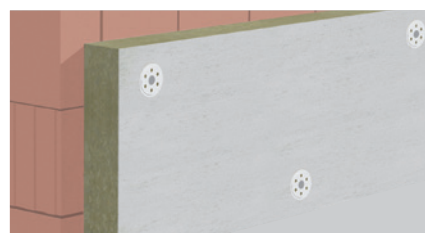


Versenkte Dübelmontage



Eine versenkte Verdübelung (max. 20 mm) ist ohne Zusatzteiler ab Plattendicke 140 mm möglich

Oberflächenbündige Dübelmontage



Beide Montagevarianten haben gemäß Angaben des Systemanbieters zu erfolgen.

Verarbeitung der Putzträgerplatten



Zunächst wird der Kleber mit der Wulst-Punkt-Methode auf der Plattenrückseite aufgetragen. Diese ist an der Strichmarkierung erkennbar.



Die Putzträgerplatten werden im Verband mit mindestens 100 mm Überbindemaß dicht gestoßen, satt an die Fassade angedrückt.



Nach dem Bohren der Dübellöcher werden die Dübel durch die Dämmplatte hindurch gesetzt. Hier dargestellt: die versenkte Montage des Dübels mit dem STR-Tool. Der Unterputz wird vollflächig, nass in nass auf die Putzträgerplatten aufgetragen.

Hinweise

Bei Putzträgerplatten mit beidseitiger Haftbeschichtung entfällt die dünn vorgezogene Pressspachtelung. Der Kleber kann gleich direkt in der Wulst-Punkt-Methode aufgetragen werden.

Nach dem Ansetzen der Putzträger-Dämmplatten muss immer eine effektive Klebefläche von mindestens 40 % erreicht werden. Die Auftragshöhe und -menge des Klebers muss den auszugleichenden Unebenheiten des Untergrundes angepasst werden. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass kein Kleber in die Fugen gedrückt wird. Aus den Fugen hervorquellender Kleber ist vollständig zu entfernen.

Kleber und Unterputz dürfen bei Luft- und Bauteiltemperaturen unter + 5 °C sowie über + 30 °C nicht verarbeitet werden. Dies gilt auch für die Erhärtungsphase.

Die Flächen mit bereits verklebten oder teilweise armierten Steinwolle Putzträgerplatten sind generell vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Detaillierte Informationen zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte den Richtlinien und Angaben des Systemanbieters.

Dämmstoffe



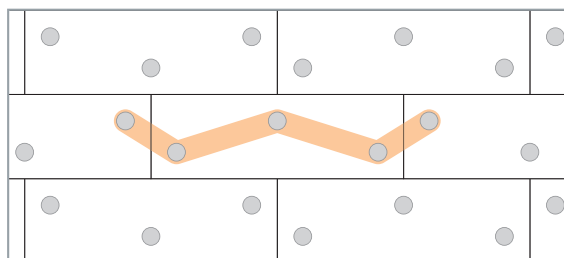
Putzträgerplatte FKD-Light C2



Putzträger-Laibungsplatte FKD-U RS C2

Dübelschema für Plattenformat 1200 x 400 mm

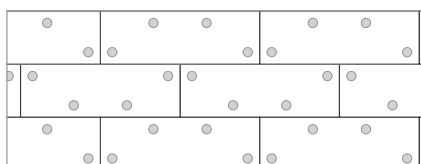
Verdübelung im "W-Schema" in der Fläche mit mind. 6 Dübel / m² lt. ÖNORM B 6400, Teil 1
Der hier angegebene Bedarf von 3 Dübel pro Platte gilt nur für Putzträgerplatten mit max. 0,5 m² Fläche.



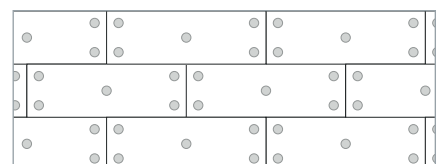
Hinweis:

Bei größeren Plattenformaten z.B. 1000 x 600 mm sind mind. 4 Dübel pro Platte erforderlich.

Dübelschema mit 8 Dübel / m²



Dübelschema mit 10 Dübel / m²



Einfach und effektiv

Steinwolle-Brandschutzriegel

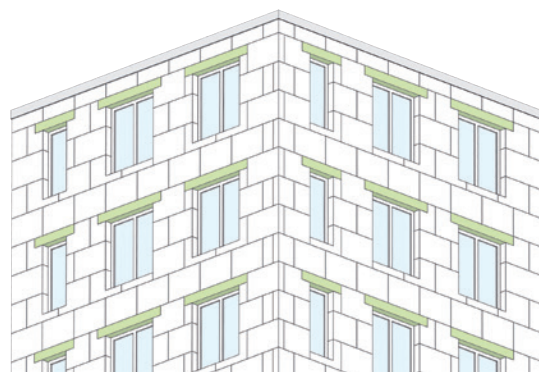
Für Wärmedämm-Verbundsysteme auf Basis von Polystyrol-Hartschaum (EPS) ist, je nach Dämmstoffdicke des Systems (größer 10 cm) und Gebäudeklasse der Einbau einer Brandbarriere über jeder Gebäudeöffnung oder eine umlaufende Brandschutzbänderole notwendig. Dazu bietet der Knauf Insulation Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2 wesentliche Vorteile.

Die Ausführung von Brandschutzriegeln ist von der Art und Anzahl der Geschosse, der Lage der Fenster und von etwaigen Vorschriften der Baubehörde abhängig. Grundsätzlich ist bei Gebäuden der Gebäudeklassen 4 und 5 mit mehr als drei Geschossen und einer Dämmstoffdicke größer 10 cm bei der Verwendung von Dämmstoffen der Klasse C, D oder E ein Brandschutzriegel auszuführen.

Die Lage der Brandschutzriegel muss vom Planer vorgegeben werden.



Umlaufende Brandschutzbänderole
in jedem Geschoss



Brandschutzriegel über jeder Öffnung

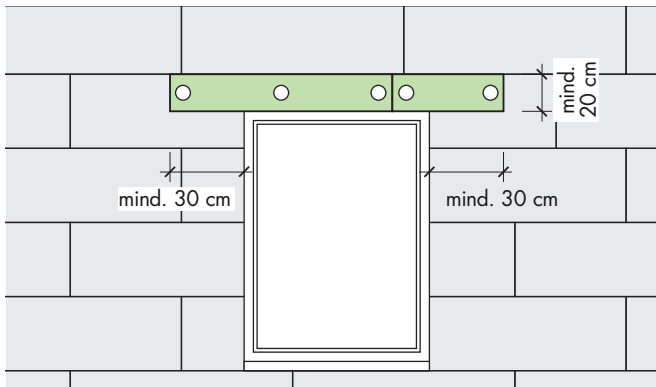
Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2
mit Brandverhalten nach EN 13501-1: A1

Polystyrol-Hartschaum (EPS)
mit Brandverhalten nach EN 13501-1: E

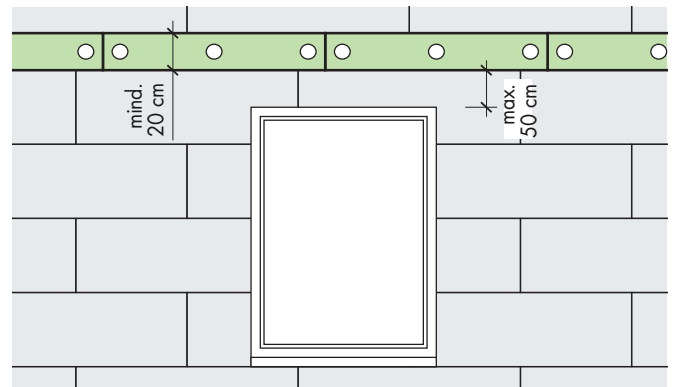
Vorteile

- Brände werden innerhalb einer Dämmstoffebene begrenzt.
- Die Wärmeleitfähigkeit ist mit einem Bemessungswert von $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$ für übliche WDVS auf EPS-Basis optimiert. Abzeichnungen des Brandschutzriegels aus bauphysikalischen Gründen oder daraus resultierendem mikrobiellen Befall werden so nachhaltig vermieden.
- Kostengünstige Planung und Ausführung, da der Einbau horizontal als vollständig umlaufende Unterbrechung der Dämmstoffebene in jedem Geschoss erfolgt. Die Ausbildung von Sonderdetails wie z.B. bei Beschattungseinrichtungen oder vorgesetzten Fenstern entfallen.
- Fehlerquellen durch wiederholte Materialwechsel im WDVS z. B. an Rollladenkästen werden vermieden.

Verarbeitung des Steinwolle-Brandschutzriegels



Anordnung des Brandschutzriegels in der Höhe des Fenstersturzes inkl. Dübelschema.



Anordnung des Brandschutzriegels in der Höhe des Deckenrostes inkl. Dübelschema.

Hinweise

Eine vollflächige Verklebung des Brandschutzriegels ist zwingend erforderlich. Zusätzlich muss der Brandschutzriegel mit zugelassenen WDVS-Dübeln befestigt werden.

Der Knauf Insulation Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2 ist beidseitig mit einer zuverlässigen Haftbeschichtung versehen, die für einen maschinellen Kleberauftrag geeignet ist.

Mit der Haftbeschichtung wird eine optimale Haftung des Klebers und Unterputzes gewährleistet, was die Verlegung vereinfacht. Das Format des Brandschutzriegels von 1200 x 200 mm ist auf Anforderungen aus der Praxis für effiziente Verarbeitung abgestimmt.

Die Dicke des Brandschutzriegels entspricht der Dicke der Dämmung.

Bei der Ausführung einer umlaufenden Brandschutzbanderole kann auf alle Einzelmaßnahmen an den Gebäudeöffnungen verzichtet werden.

Detaillierte Informationen zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte den Richtlinien und Angaben des Systemanbieters.

Dämmstoff



Putzträger-Brandriegel FKD-T FB C2

**DÄMMLÖSUNGEN
FÜR DIE KELLERDECKE**

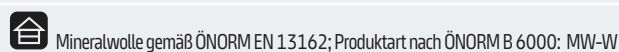
Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus

- Brandverhalten nach EN 13501-1: A1
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- Hervorragende Wärmedämmung ($\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$)
- Verbesserung der Schalldämmung
- Hoch diffusionsfähig
- Alterungsbeständig
- Recyclingfähig
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung



Artikel-Nr.	EAN Code Palette	Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Platten / Paket	m ² / Paket	Pakete / Palette	m ² / Palette	m ³ / Palette
242 4316*	9 002 824 561 560	60*	400	1200	4	1,92	10	19,20	1,15
242 5460*	9 002 824 664 117	80*	400	1200	3	1,44	10	14,40	1,15
242 5475*	9 002 824 665 428	100*	400	1200	2	0,96	12	11,52	1,15
242 4203*	9 002 824 558 409	120*	400	1200	2	0,96	10	9,60	1,15
242 5480*	9 002 824 665 817	140*	400	1200	2	0,96	8	7,68	1,08
242 8707*	9 002 824 731 635	160*	400	1200	2	0,96	6	5,76	0,92
2441483*	9 002 824 526 880	180*	400	1200	2	0,96	6	5,76	1,04

* HINWEIS: kein Lagerprodukt! Lieferzeit auf Anfrage.



Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13162 T4-TR1-AFr25

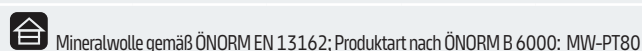
Putzträgerlamelle FKL C2

- Brandverhalten nach EN 13501-1: A1
- Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- Hervorragende Wärmedämmung ($\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$)
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach EN1607: TR 80 kPa
- Verbesserung der Schalldämmung
- Hoch diffusionsfähig
- Alterungsbeständig
- Recyclingfähig
- Mit beidseitiger Haftbeschichtung



Artikel-Nr.	EAN Code Palette	Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Platten / Paket	m ² / Paket	Pakete / Palette	m ² / Palette	m ³ / Palette
242 1456*	9 002 824 389 850	80*	200	1200	6	1,44	10	14,40	1,15
242 1457*	9 002 824 389 867	100*	200	1200	4	0,96	12	11,52	1,15
242 1492*	9 002 824 394 656	120*	200	1200	4	0,96	10	9,60	1,15
242 1769*	9 002 824 436 998	140*	200	1200	4	0,96	8	7,68	1,08
242 1770*	9 002 824 436 981	160*	200	1200	4	0,96	6	5,76	0,92
241 7492*	9 002 824 082 546	180*	200	1200	4	0,96	6	5,76	1,04
242 1795*	9 002 824 441 343	200*	200	1200	4	0,96	6	5,76	1,15
242 4165*	9 002 824 556 887	220*	200	1200	2	0,48	10	4,80	1,06
242 4270*	9 002 824 560 297	240*	200	1200	2	0,48	10	4,80	1,15
242 4398*	9 002 824 564 240	260*	200	1200	2	0,48	8	3,84	1,00
242 4676*	9 002 824 587 904	280*	200	1200	2	0,48	8	3,84	1,08
242 4119*	9 002 824 554 784	300*	200	1200	2	0,48	6	2,88	0,86

* HINWEIS: kein Lagerprodukt! Lieferzeit auf Anfrage, Mindestbestellmenge 65 m³



Bezeichnungsschlüssel: MW-EN 13162-T5-CS(Y)40-TR80-WS-WL(P)

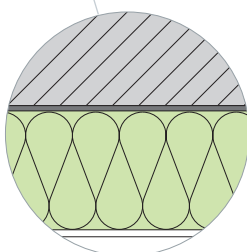
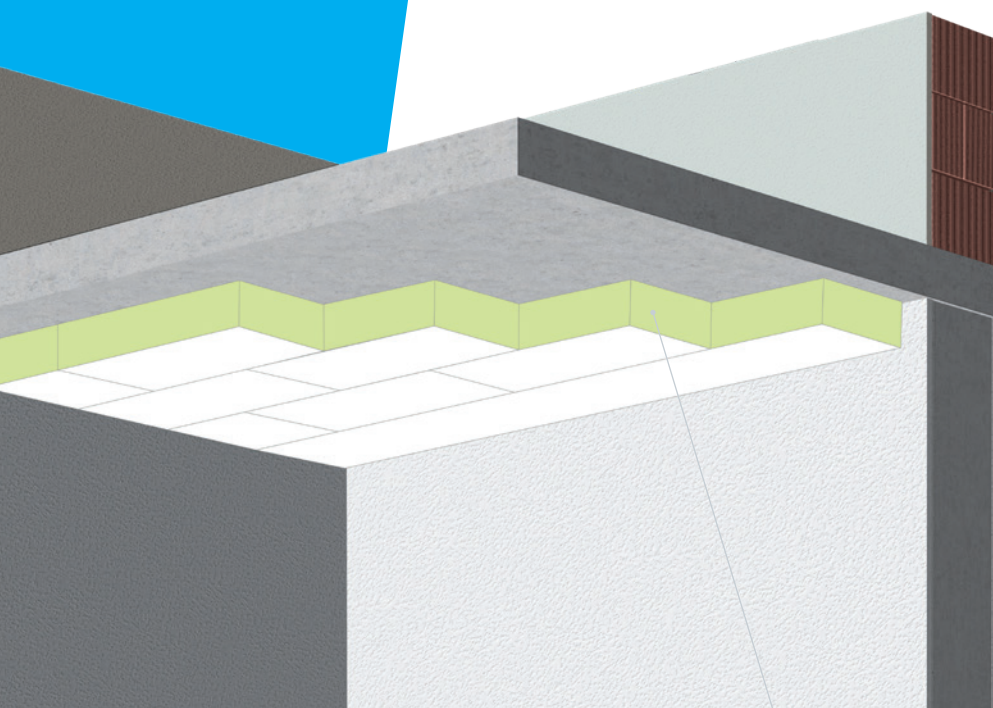
Kellerdecken-Dämmung

Knauf Insulation Kellerdecken-Dämmplatten mit Beschichtung

Zusätzlich zur Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus mit beidseitiger Haftbeschichtung bietet Knauf Insulation mit der Putzträgerlamelle FKL C2 eine weitere beidseitig beschichtete Dämmplatte für die Kellerdecke. Beide bieten alle Eigenschaften einer guten Dämmlösung: Eine effiziente Wärmedämmleistung sorgt für hohe Einsparung beim Heizenergiebedarf und beim Brand- und Lärmschutz werden höchste Standards erfüllt. Für die Montage werden die einzelnen Platten je nach Beschaffenheit des Untergrundes mit dem Spezialkleber des jeweiligen Systemanbieters im Buttering-Floating-Verfahren nahtlos an die Decke geklebt. Bei dieser Methode wird der Kleber sowohl auf den Untergrund als auch auf die Rückseite der Dämmplatte vollflächig aufgebracht. Somit werden Hohlräume verhindert und es ist eine kraftschlüssige Verklebung gesichert.

Vorteile

- Effiziente Wärmedämmung
- Hoher Brandschutz, weil nicht brennbar, nicht brennend abtropfend und keine Rauchentwicklung
- Rasch verlegte Deckendämmung durch Klebmontage

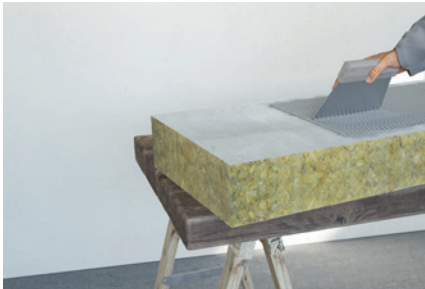


Aufbau:

- Stahlbetondecke
- Spezialkleber des Systemanbieters
- Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus oder Putzträgerlamelle FKL C2

Diese Anwendung empfiehlt sich bei untergeordneten optischen Ansprüchen an die Deckenansicht und ist für Untersichten im Außenbereich nicht geeignet.

Verarbeitung der Dämmplatten



Bei der beidseitig beschichteten Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus erfolgt der Kleberauftrag vollflächig mit der Zahnpachtel auf der gerippten Plattenrückseite. Der Randbereich (ca. 1 cm) bleibt frei vom Kleberauftrag.



Setzen Sie die Platten fugendicht an. Anschließend die Platten mit einem großflächigen sauberen Reibebrett anpressen.



Bei nicht klebefähigen Untergründen ist eine mechanische Befestigung mit der Heraklith Betonschraube DDS-MW und Heraklith Teller DDS-T erforderlich: 3 Stück/Platte.

Hinweise zur Klebemontage

Das Anrühren und Auftragen des Klebers sowie das Verkleben am Untergrund ist entsprechend der Anleitung des Kleberlieferanten durchzuführen.

Anforderungen an den Untergrund

- Beton (mind. 6 Monate alt)
- ausreichend fest, trocken, tragfähig und formstabil
- Frei von Staub, Schmutz, Öl, Fett und losen Teilen
- Oberflächentemperatur des Klebeuntergrunds nicht unter +5 °C

Grundierungen

Saugende Untergründe sind mit einer Universalgrundierung vorzubehandeln.

Detaillierte Informationen zur Verarbeitung entnehmen Sie bitte den Richtlinien und Angaben des Systemanbieters.

Dämmstoffe



Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus



Putzträgerlamelle FKL C2

Hinweise zur mechanischen Befestigung

Bei der Sanierung von Kellerdecken oder bei nicht klebefähigen Untergründen ist eine mechanische Befestigung mit der Heraklith Betonschraube DDS-MW und Heraklith Teller DDS-T möglich. Dafür sind 3 Stk./Platte erforderlich.



Für die Schraubmontage:

Heraklith Betonschraube DDS-MW mit Heraklith Teller DDS-T

Nachträglicher Farbauftrag

Bei diesen Decken-Dämmplatten ist es möglich, diese nachträglich z. B. im Airless-Verfahren zu beschichten und farblich zu gestalten.

Allgemeine Anforderungen nach ÖNORM EN 13162 für Mineralwolle

Bauprodukte dürfen nur noch dann eingesetzt werden, wenn sie die Klassifizierung gemäß der harmonisierten europäischen Produktnormen aufweisen.

ÖNORM EN 13162

Es gilt die ÖNORM EN 13162 „Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW)“. Die ÖNORM EN 13162 erhebt Anforderung an werkmäßig hergestellte Mineralwolle-Dämmstoffe für die Dämmung von Gebäuden. Im Einzelnen werden hier beschrieben:

- die Produkthanforderungen,
- die Prüfverfahren für die Produkteigenschaften,
- die Bezeichnungsschlüssel,
- Festlegungen zur Konformitätsbewertung sowie
- die erforderliche Kennzeichnung und Etikettierung.

ÖNORM B 6000

„Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und / oder Schallschutz im Hochbau, Arten und Anwendungen“

- formuliert Anforderungen an gewisse Produkteigenschaften in Abhängigkeit vom Einsatzzweck (z. B. Druckbelastung, Zugfestigkeit bei Putzträgerplatten, Strömungswiderstände bei Schalldämmungen)
- definiert die Verwendungsgebiete der Dämmstoffe

Nachfolgend werden die allgemeinen Anforderungen an die Produktqualität nach ÖNORM EN 13162 vorgestellt.

Wärmeleitfähigkeit λ_D und Wärmedurchlasswiderstand R_D

Wesentliche Kenngrößen für die Wärmedämmeigenschaften eines Dämmstoffes sind die Wärmeleitfähigkeit λ_D sowie der Wärmedurchlasswiderstand R_D . Der Nennwert des Wärmedurchlasswiderstandes R_D und der Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D sind als Grenzwerte anzugeben, die mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % repräsentieren.

Länge und Breite

Kein Prüfergebnis darf von den Nennwerten um mehr als die folgenden Werte abweichen:

- ± 2 % für die Länge des Produktes
- ± 1,5 % für die Breite des Produktes

Dicke

Die Dicken der Toleranzklassen T1 bis T5 müssen unter einer Belastung von 50 Pa gemessen werden; für Produkte, die eine Druckfestigkeitsstufe von > 10 kPa aufweisen sind es 250 Pa.

Brandverhalten

Das Brandverhalten der Mineralwolle Dämmstoffe muss nach ÖNORM EN 13501-1 klassifiziert werden. Die Einstufung der Produkte erfolgt in den neuen „Euroklassen“.

Zulässige Grenzabweichungen von der Nenndicke

Stufe oder Klassen	Grenzabmaße	
T1	–5% oder –5 mm ^a	Überschreitung zulässig
T2	–5% oder –5 mm ^a	+15% oder +15 mm ^b
T3	–3% oder –3 mm ^a	+10% oder +10 mm ^b
T4	–3% oder –3 mm ^a	+5% oder +5 mm ^b
T5	–1% oder –1 mm ^a	+3 mm
a Der größere numerische Wert ist maßgebend b Der kleinere numerische Wert ist maßgebend		

Klassen für die Grenzabmaße für die Dicke

Stufe oder Klassen	Grenzabmaße	
T6	–5 % oder –1 mm ^a	+15 % oder +3 mm ^a
T7	0	+10 % oder +2 mm ^a
a Der größere numerische Wert ist maßgebend		

Bezeichnungsschlüssel

Die „Bezeichnungsschlüssel“ basieren auf der ÖNORM EN 13162 und sind auf den Produktetiketten angegeben. Der Bezeichnungsschlüssel beinhaltet die wichtigsten Angaben zu den bauphysikalischen und mechanischen Eigenschaften des Dämmstoffes. Der Hersteller muss einen Bezeichnungsschlüssel für das Produkt angeben, der folgende Angaben enthalten kann.

Bedeutung der Angaben in Bezeichnungsschlüssel nach EN 13162	
MW	Abkürzung für Mineralwolle
EN 13162	Nummer dieser europäischen Norm
Ti	Grenzabmaße für die Dicke
DS(T+)	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur
DS(TH)	Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen
CS(10/V)i	Druckspannung oder Druckfestigkeit
TRi	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene
PL(5)i	Punktlast
WS	Kurzzeitige Wasseraufnahme
WL(P)	Langzeitige Wasseraufnahme
MUi oder Zi	Wasserdampfdiffusion
SDi	Dynamische Steifigkeit
CPi	Zusammendrückbarkeit
CC(i1/i2/y)oc	Kriechverhalten
APi	Praktischer Schallabsorptionsgrad
AWi	Bewerteter Schallabsorptionsgrad
AFi	Strömungswiderstand
Wobei für „i“ die entsprechende Klassen- oder Stufennummer, für „oc“ die Nenndruckspannung und für „y“ die Anzahl der Jahre anzugeben ist.	

Berechnungsschlüssel für die Putzträgerplatte FKD-Light C2: MW-EN 13162-T5-DS(70,-)-DS(70/90)-CS(10)20-TR7,5-WS-WL(P)-MU1	
MW	Mineralwolle
EN 13162	Produktnorm für Mineralwolle-Dämmstoffe
T5	Dickentoleranz: 1 % oder – 1 mm zulässige Überschreitung +3 mm
DS(70,-)	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur
DS(70/90)	Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur und Feuchtebedingungen
CS(10) 20	Druckspannung bei 10 % Stauchung 20 kPa
TR7,5	Zugkraft senkrecht zur Plattenebene 7,5 kPa
WS	Kurzzeitige Wasseraufnahme
WL(P)	Langfristige Wasseraufnahme
MU1	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Euroklassen / Hauptklassen und ihre Definition nach ISO 9705

Euroklassen	Zeit bis zum „flash over“
Euroklasse A1	Kein „Flash over“; Brennwert $\leq 2 \text{ MJ/kg}$
Euroklasse A2	Kein „Flash over“; Brennwert $\leq 2 \text{ MJ/kg}$
Euroklasse B	Kein „Flash over“
Euroklasse C	10 – 20 Minuten
Euroklasse D	2 – 10 Minuten
Euroklasse E	0 – 2 Minuten
Euroklasse F	keine Leistung festgestellt
Die Grenzwerte der neuen Euroklassen beruhen auf einem Testverfahren nach ISO 9705. Auf Basis der ermittelten Ergebnisse dieses Versuches werden Bauprodukte in die entsprechenden Euroklassen eingestuft. Die Abgrenzung der Klassen erfolgt nach der Zeitspanne bis zum Erreichen einer Brandphase, in der die gesamte Oberfläche der brennbaren Materialien in einem geschlossenen Raum am Brand beteiligt ist (Flash over).	

Euroklassen / Unterklassen der Brandnebenscheinungen

Rauchentwicklung		Brennendes Abtropfen/Abfallen	
s1	Keine / kaum Rauchentwicklung	d0	Kein Abtropfen
s2	Mittlere Rauchentwicklung	d1	Begrenztes Abtropfen
s3	Starke Rauchentwicklung	d2	Starkes Abtropfen
Die Brandnebenscheinungen sind Bestandteil der europäischen Klassifizierung nach DIN EN 13501-1. Wenn für ein spezielles Produkt keine anwendungsbezogenen Anforderungen auf Basis der ÖNORM 6000 bestehen, muss diese Eigenschaft vom Hersteller nicht bestimmt und angegeben werden.			

Strömungswiderstand

Der längenbezogene Strömungswiderstand beschreibt die Anforderung der schalldämmenden Eigenschaft des Dämmstoffes. Er wird in Stufen mit Schritten von $1 \text{ kPa} \cdot \text{s} / \text{m}^2$ angegeben.

Kurzzeitige / langzeitige Wasseraufnahme

Relevante Größe für hydrophobisierte Produkte, die an Fassaden, in Außenwänden und Deckenkonstruktionen eingesetzt werden. Die Wasseraufnahme infolge von Witterungseinflüssen wird bei diesen Produkten stark abgemindert. Die maximal zulässige Wasseraufnahme ist folgendermaßen begrenzt:

- kurzzeitige Wasseraufnahme bei teilweisem Eintauchen:
max. $1,0 \text{ kg} / \text{m}^2$
- langzeitige Wasseraufnahme bei teilweisem Eintauchen:
max. $3,0 \text{ kg} / \text{m}^2$

Zusätzliche Kriterien

In Abhängigkeit von den Anforderungen an das Produkt müssen Rechtwinkligkeit, Ebenheit, Dimensionsstabilität, Druckspannung sowie Druck- und Zugfestigkeit senkrecht und parallel zur Plattenebene, Punktlast, Wasserdampfdiffusion und Kriechverhalten unter definierten Randbedingungen geprüft werden.

Ausschreibungstexte

Putzträgerplatte FKD-LIGHT C2, Putzträgerlamelle FKL C2, Putzträger-Laibungsplatte FKD-U RS C2, Putzträger Brandriegel FKD-T FB C2, Kellerdecken-Dämmplatte KDP-B-035 plus

LG. 44 WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM (WDVS)

4400 Wählbare Vorbemerkungen

4400A Z Recycling von Plattenverschnitten
Der beim Zuschneiden anfallende Dämmplattenverschnitt wird gemäß Herstellerangaben zu den ausgewiesenen Sammelstellen verbracht. Die nicht verbauten Plattenreststücke werden in die vom Hersteller zugeteilten BIG BAGs verpackt und zur Wiederverwertung abgegeben.

4402 WDVS aus Polystyrol (EPS-F)

440221 Aufzahlung (Az) auf WDVS mit EPS-F für die Ausführung eines Brandschutzschottes (Brandschutzriegel bzw. Brandschutzbanderole) als WDVS mit Mineralwollgedämmplatten (MW) mit einem seitlichen Übergriff von 30 cm und einer Höhe von 20 cm, im Sturzbereich (z. B. von Fenstern und Fenstertüren), einschließlich zusätzlicher Mechanischer Befestigung (Dübel).

Unterputz in der Mindestdicke des angrenzenden Fassadenbereiches. Abgerechnet wird die Länge des Brandschutzschottes, gemessen im Rohbaumaß (einschließlich des planmäßigen seitlichen Übergriffs).

Im Positionsstichwort ist die Dämmstoffdicke (cm) angegeben.

440221F Az WDVS EPS-F f. Brandschutz MW DD _____

440221L Z Az WDVS EPS-F f. Brandschutz MW DD _____
Dickenbereich FKD-T FB C2 von 100 bis 300 mm
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR 5 kPa
Format 20 x 120 cm
Mit beidseitiger Haftbeschichtung
Putzträgerplatte FKD-T FB C2 oder
Gleichw. m²

4403

WDVS mit Mineralwolle-Platten (MW-PT)

440301 WDVS aus Mineralwollgedämmplatten (MW-PT5) mit liegender Faser, einschließlich Kleber und bewehrtem Unterputz. Im Positionsstichwort sind der Lambdawert (W/mK), die Unterputz Mindestdicke UP (mm) und die Dämmstoffdicke DD (cm) angegeben.

440301E WDVS MW-PT5 0,034 W/mK UP5mmDD _____

440301M Z WDVS MW-PT5 0,034 W/mK UP5mm DD _____
Dickenbereich FKD-Light C2 von 60 bis 300 mm
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR 7,5 kPa
Format 40 x 120 cm
Mit beidseitiger Haftbeschichtung
Putzträgerplatte FKD-Light C2 oder
Gleichw. m²

440302 WDVS aus Mineralwollgedämmplatten (MW-PT5) mit liegender Faser, einschließlich Kleber und bewehrtem Unterputz. Im Positionsstichwort sind der Lambdawert (W/mK), die Unterputz-Mindestdicke UP (mm) und die Dämmstoffdicke DD (cm) angegeben.

440302E WDVS MW-PT5 0,034 W/mK UP8mm DD _____

440302M Z WDVS MW-PT5 0,034 W/mK UP5mm DD _____
Dickenbereich FKD-Light C2 von 60 bis 300 mm
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene: TR 7,5 kPa
Format 40 x 120 cm
Mit beidseitiger Haftbeschichtung
Putzträgerplatte FKD-Light C2 oder
Gleichw. m²

440331 WDVS mit liegender Faser, einschließlich Kleber und bewehrtem Unterputz

440331X WDVS m. Mineralwollgedämmplatten
Mineralwollgedämmplatten: FKD-Light C2 oder
Gleichw.: _____
Lamdawert W/(mK): _____
Unterputz-Mindestdicke UP (mm): _____
Dämmstoffdicke DD (cm): _____

- 440321 WDVS aus Mineralwolle dämmplatten (MW-PT80) mit stehender Faser (Lamelle) vollflächig verklebt, einschließlich Kleber und bewehrtem Putz. Im Positionsstichwort sind der Lambdawert (W/mK), die Unterputz-Mindestdicke UP (mm) und die Dämmstoffdicke DD (cm) angegeben.
- 440321E **WDVS MW-PT80 0,040 W/mK UP5mm DD _____**
- 440321L Z **WDVS MW-PT80 0,040 W/mK UP5mm DD _____**
 Dickenbereich FKL C2 von 80 bis 300 mm
 Format: 20 x 120 cm
 Mit beidseitiger Haftbeschichtung.
 Putzträgerplatte FKL C2 oder
 Gleichw. _____ m²
- 440322 WDVS aus Mineralwolle dämmplatten (MW-PT80) mit stehender Faser (Lamelle) vollflächig verklebt, einschließlich Kleber und bewehrtem Putz. Im Positionsstichwort sind der Lambdawert (W/mK), die Unterputz Mindestdicke UP (mm) und die Dämmstoffdicke DD (cm) angegeben.
- 440322E **WDVS MW-PT80 0,040 W/mK UP8mm DD _____**
- 440322L Z **WDVS MW-PT80 0,040 W/mK UP8mm DD _____**
 Dickenbereich FKL C2 von 80 bis 300 mm
 Format: 20 x 120 cm
 Mit beidseitiger Haftbeschichtung.
 Putzträgerlamelle FKL C2 oder
 Gleichw. _____ m²

Kellerdecken - Dämmung

- 4412 **MW-Deckendämmplatten vollflächig verklebt ohne Putzbeschichtung**
- 44201 Z Mineralwolle dämmplatten mit liegender/stehender Faser, einschließlich vollflächiges Kleben. Befestigung (Dübel) nach Erfordernis ist in eigener Position beschrieben. Im Positionsstichwort sind die Lambdawerte (W/mK) und die Dämmstoffdicke DD (cm) angegeben
- 440201A Z **MW-WV 0,034 W/mK DD _____**
 Dickenbereich KDP-B 035 plus von 60 bis 180 mm
 Format 40 x 120 cm mit beidseitiger Haftbeschichtung (Grundierung), liegende Faser.
 Vollflächige Verklebung.
 Kellerdecken Dämmplatte KDP-B 035 plus
 oder Gleichw. _____ m²
- 440202A Z **MW-WV 0,040 W/mK DD _____**
 Dickenbereich Putzträgerlamelle FKL C2 von 80 bis 300 mm Format 20 x 120 cm mit beidseitiger Haftbeschichtung und stehender Faser, stehende Faser.
 Vollflächige Verklebung.
 Putzträgerlamelle FKL C2
 oder Gleichw. _____ m²
- 4414 **Mechanische Befestigung (Dübel)**
- 441402A Z Dübeln von MW-Deckendämmplatten im Bereich von Bestands- und alten Deckenkonstruktionen. Dübelanzahl ergibt sich auf Basis der vom Planer anzugebenden Informationen und der Festigkeit des bestehenden Untergrundes. Die Mindestanzahl der Dübel beträgt 3 Stk/m²

Auftrags- und Logistikservice für WDVS-Produkte

Bestellung

Bestellungen werden ausschließlich in schriftlicher Form angenommen. Bestellungen, die in unserer Bestellannahme bis 11.00 Uhr einlangen, werden nach Möglichkeit am 3. darauffolgenden Werktag von 07.00 – 17.00 Uhr angeliefert. Zeitfenster von 07.00 – 12.00 Uhr bzw. 12.00 – 17.00 Uhr können bei Bedarf für die Anlieferung gebucht werden. Bestellungen nach 11.00 Uhr verlängern die Lieferzeit um einen Werktag. Bei Bestellungen unter 10 Paletten kann die Anlieferungszeit nur im Laufe des Tages bestätigt werden. Eine telefonische Avisierung der Auslieferung ist nur nach Angabe eines Ansprechpartners mit Telefonnummer möglich. Lieferzusagen werden ausschließlich in schriftlicher Form bestätigt. Mündliche Zusagen werden bei Reklamationen nicht berücksichtigt.

Mengenplanung

Für Bauvorhaben größer 1000 m² besteht ein erhöhter Produktions- und Logistikaufwand. Damit die Lieferzeiten (siehe „Bestellung“) eingehalten werden können, benötigen wir zur vorzeitigen Planung folgende Daten bis mind. 3 Wochen vor gewünschtem Liefertermin:

- Objekt (Name und Anschrift des Bauvorhabens)
- Gewünschtes Produkt
- Gewünschte Dämmstoffdicke
- Gewünschte Menge in m² oder m³
- Geplanter Ausführungszeitraum
- Geplante Lieferintervalle

Liefer- und Mindermengen

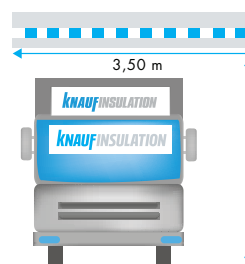
Unter 5 Paletten erfolgt keine Belieferung. Für 5 bis 9 Paletten wird ein Mindermengenzuschlag verrechnet. Ab 10 Paletten erfolgt die Lieferung frei unabgeladen. Lieferungen von Putzträgerplatten bzw. Putzträgerlamellen sind nur in ganzen Paletten möglich!

Anlieferung

Die Anlieferung erfolgt standardmäßig mittels Sattelzug. Auf Wunsch kann die Lieferung gegen Aufpreis auch mit anderen LKW-Typen durchgeführt werden. Um eine reibungslose Entladung gewährleisten zu können, muss die Zufahrt auf die Baustelle frei sein. Bei Bestellungen mit Hebebühne und Hubwagen sowie Kran wird die Ware ausschließlich ebenerdig abgeladen. Bei geforderter Kranentladung erfolgt die Entladung mittels Standard-Kran mit Ausleger von max. 5 m. Für die Entladung ist ein Zeitfenster von 2 Stunden vorgesehen. Sollte sich die Entladung aufgrund eines Verschuldens des Verarbeiters verzögern, wird für jede angefangene Stunde ein Unkostenbeitrag verrechnet.

Die Zufahrt

Für die Transportwege zum Grundstück und zur Entladestelle gelten folgende Voraussetzungen:

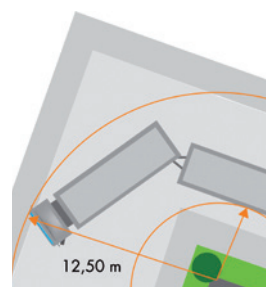


- Durchfahrtsbreite: mindestens 3,50 m
- Durchfahrtshöhe: mindestens 4,20 m

Die Bodenbeschaffenheit von Zufahrt und Entladestelle sollte folgende Eigenschaften erfüllen:

- fest
- befahrbar
- ebenerdig
- nicht frisch geteert
- keine frisch verlegten Platte

Der Wendekreis



Ist nur eine Zufahrt zur Abladestelle vorhanden, benötigt das Transportfahrzeug genug Raum, um zu wenden und zu rangieren. Der erforderliche Platzbedarf wird aufgrund des Kurvenverhaltens häufig unterschätzt. Wir zeigen Ihnen am Beispiel eines Jumbo-Hängerzugs von Mercedes-Benz die Maße und Dimensionen auf.

Lieferung auf Europalette

Unsere Putzträgerplatten und Putzträgerlamellen werden ausnahmslos auf Europaletten ausgeliefert. Eine Rücknahme der Europaletten ist nicht möglich.

Entladung / Anlieferung

Sind in der Bestellung Entladehilfen angefordert, können Hebebühne, Kran oder bei kompletten Zügen (60 Paletten) auf Anfrage auch Mitnahmestapler bereitgestellt werden. Dies kann zu einer verlängerten Standardlieferzeit führen.

LKW ist nicht gleich LKW

Die Erfahrung zeigt, dass es bei den Bezeichnungen der LKW-Typen gelegentlich zu Irritationen kommt. Deshalb geben wir hier eine Übersicht der Fahrzeugtypen, mit denen wir anliefern können. Zur einfacheren Planung haben wir auch das jeweilige Ladevolumen in Paletten angegeben.

Ist die Anlieferung mit einem dieser LKW-Typen nicht möglich, benötigen wir diese Information zusammen mit der Bestellung.

Stornierungen und Änderungen der Bestellungen

Stornierungen bzw. Änderungen sind bis 48 Stunden vor Liefertermin möglich. Bei Änderungen nach 11.00 Uhr am Vortag des Verladetags werden anfallende Kosten (Ausfallfrachten etc.) in Rechnung gestellt (Verladetag ist der Vortag der Lieferung).

Eine Rücknahme der gelieferten mangelfreien Ware ist ausgeschlossen. Regressforderungen für Logistik bzw. Produktmängel können nur in Verbindung mit entsprechendem Vermerk auf dem CMR sowie auf dem quitierten Frachtpapier (Lieferschein) gestellt werden. Reklamationen müssen binnen 14 Tagen in schriftlicher Form gemeldet werden.

Eine entsprechende Bestellvorlage samt Checkliste finden Sie als Faxvorlage auf der vorletzten Seite dieser Broschüre bzw. als PDF-Datei in unserem Downloadcenter unter www.knauf.com

Allgemeine Hinweise

Bitte beachten Sie die Verarbeitungsrichtlinien sowie die entsprechenden Normen und Regeln der Technik. Außerdem weisen wir darauf hin, dass die Verantwortung für den sach- und fachgerechten Einbau und das Einhalten der relevanten Bauvorschriften dem Planer und dem Bauausführenden obliegen. Weitere Informationen zu den Produkten und Serviceleistungen sowie die Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen von Knauf Insulation finden Sie unter www.knauf.com

LKW-Typ	Ladevolumen	Entladehilfe
Sattelzug 	ca. 72 Paletten	ohne
Motorwagen ohne Entladehilfe 	ca. 30 Paletten	ohne
Motorwagen mit Entladehilfe (Hebebühne und Hubwagen oder Kran) 	max. 24 bis 30 Paletten	Entladehilfe bei Liefergrößen von 5 bis 9 Paletten ausschließlich mit Hebebühne. Entladehilfe bei Liefergrößen von 10 bis 29 Paletten mit Hebebühne oder Kran.
Hängerzug 	ca. 60 Paletten	Entladehilfe bei Liefergrößen von 30 bis 60 Paletten mit Kran.

Ansprechpartner

Key-Account Manager für WDVS-Fassade und Kellerdecke



Österreich WEST/Teamleitung

Ing. Peter Kampelmüller
Mobil: +43 (0)664 60285-4130
E-Mail: peter.kampelmüller@knaufinsulation.com



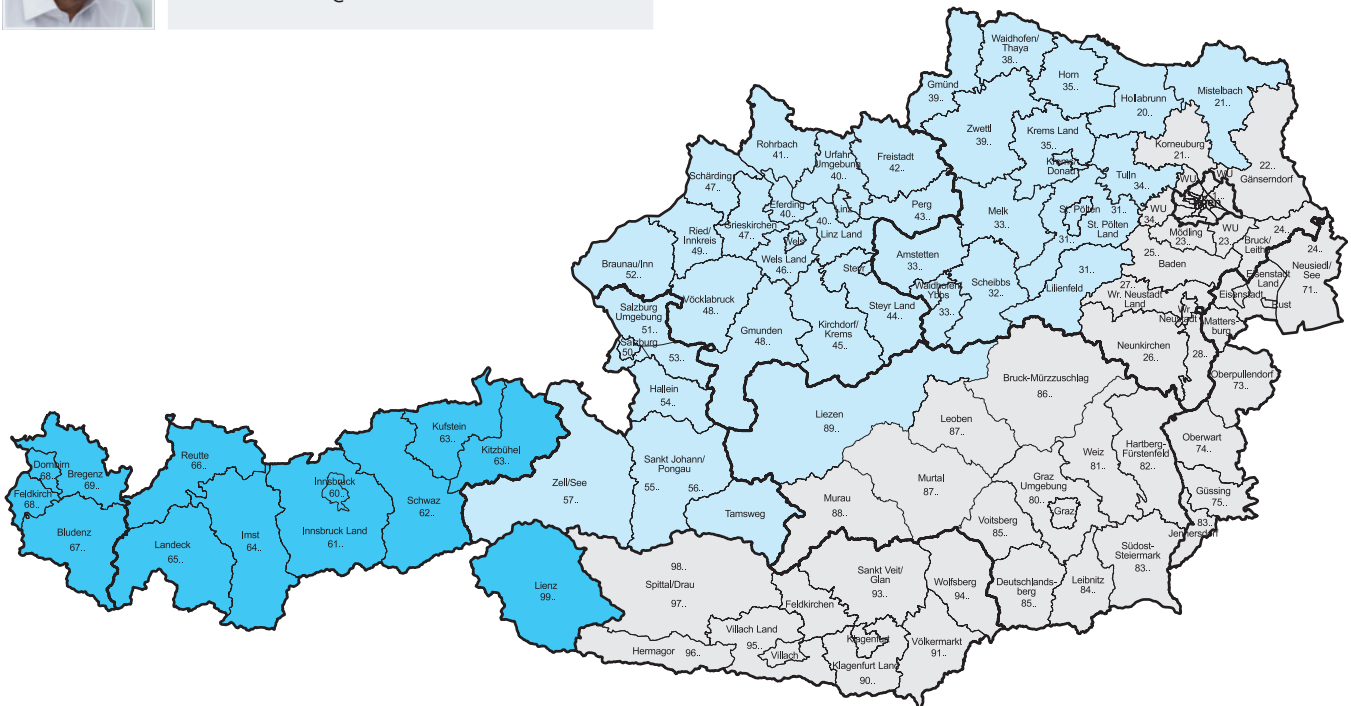
Österreich NORD

Peter Gattringer
Mobil: +43 (0)664 60285-4321
E-Mail: peter.gattringer@knaufinsulation.com



Österreich SÜD und OST

Ing. Hubert Urschitz
Mobil: +43 (0)664 60285-4200
E-Mail: hubert.urschitz@knaufinsulation.com



Checkliste Anlieferung und Entladung

Bitte ausfüllen und Ihrem Fachhändler zur Weiterleitung an Knauf Insulation übermitteln.

Besteller

Firmenname _____

Name | Vorname _____

Fachhändler

Händlerstempel

Angebotsnummer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lieferadresse

Empfängerfirma _____

Straße | Nr. _____

PLZ | Ort | Ortsteil _____

Ansprechpartner auf der Baustelle

Name | Vorname _____

ggf. Organisation für Baustellenlogistik _____

Mobil- | Baustellentelefon _____

Wichtig: Ohne die Kontaktdaten ist eine zuverlässige Anlieferung nicht möglich.

Anlieferung möglich mit

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ☐ Motorwagen | ☐ Hängerzug |
| ☐ Sattelzug | ☐ Megatrailer |
| ☐ Jumbo-Hängerzug | |

Mögliche Anliefertage und -zeiten

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Montag | ☐ Donnerstag |
| ☐ Dienstag | ☐ Freitag |
| ☐ Mittwoch | |
| ☐ täglich von 07:00 bis 17:00 Uhr | |

Entladung

- ☐ Selbst-Entladung (Standard)
- ☐ per Stapler
 - ☐ per Kran – Edschaverdeck erforderlich
 - ☐ per Hebebühne
- ☐ Entlade-Service für Holzwolleprodukte und WDVS-Dämmung
(Bitte beachten Sie unsere Lieferkonditionen)
- ☐ per Hebebühne/Hubwagen
 - ☐ per Kran (Ware wird neben Fahrzeug abgestellt)

Bedingungen vor Ort

- ☐ Standard-Anlieferbedingungen sind erfüllt
- ☐ Auf dem Weg zur Entladestelle gibt es Zufahrtsbeschränkungen
- ☐ Eingeschränkte Erreichbarkeit (z. B. Tunnel, Fähren, .)

Lieferplanung

Grundsätzlich planen wir die Lieferungen (Baustelle und Lager) von 7:00 bis 17:00 Uhr, wenn keine andere Absprache erfolgt.

Zeitliche Einschränkungen im Anlieferzeitraum:

--

Im eigenen Interesse bitte rechtzeitig prüfen

- Sind Zufahrtsstraßen gesichert und für Fernverkehrs-LKW befahrbar?
- Muss die Entladestelle zur Entladung gesondert gesichert / abgesperrt werden?
- Sind besondere Genehmigungen zur Entladung notwendig?

Knauf Insulation GmbH

Industriestraße 18
9586 Fürnitz, Österreich
Telefon: + 43 4257 3370-0
Telefax: +43 4257 3370-2300
E: info.at@knaufinsulation.com
knaufinsulation.at
knauf.com

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich jener der fotomechanischen Reproduktion und Speicherung auf elektronischen Medien. Eine kommerzielle Verwendung der Prozesse und Arbeitsvorgänge, die in diesem Dokument vorgestellt werden, ist nicht gestattet. Bei der Zusammenstellung der Informationen, Texte und Illustrationen in diesem Dokument wurde mit äußerster Sorgfalt vorgegangen. Dennoch können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Der Herausgeber und die Redakteure übernehmen keinerlei rechtliche oder sonstige Haftung für fehlerhafte Informationen und die daraus resultierenden Folgen. Der Herausgeber und die Redakteure sind für alle Verbesserungsvorschläge bzw. Hinweise auf etwaige Fehler dankbar.

© 2026 Knauf Insulation GmbH | JB -05/2026



Druckprodukt mit finanziellem
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/11442-2602-1004