

Mit Steinwolle dämmen im Holzbau

Die perfekte Verbindung
von Leichtigkeit und Stabilität



4

DIE STÄRKEN DER STEINWOLLE IM HOLZBAU

6

ÖKOLOGIE IM FOKUS

8

BAUPHYSIK IM HOLZBAU

Wärmeschutz	9
Sommerlicher Wärmeschutz	10
Brandschutz	12
Schallschutz	20
Feuchteschutz	22

24

VERARBEITUNG UND ANWENDUNGSGEBIETE

Anwendungsgebiete	24
Außenwände	26
Innenwände	32
Anschlüsse	36
Einblasdämmung	38
Schrägdach	42
Haustechnik	44

46

PRODUKTÜBERSICHT



Zukunft entsteht aus den Kräften der Natur.

Die vielfältigen Stärken der Steinwolle

Seit mehr als 80 Jahren nutzen wir die unerschöpfliche Ressource Stein, um hochwertige und vielseitig einsetzbare Steinwolle-Dämmstoffe zu entwickeln. Langlebige und recycelbare Dämmstoffe, die mit ihren einzigartigen Stärken wie Wärme-, Brand- und Schallschutz das moderne Leben bereichern. Sie stehen ganz im Zeichen einer nachhaltigen, zirkulären Zukunft. Diese besonderen Steinwolle-Stärken tragen dazu bei, den Energieverbrauch und CO₂-Emissionen zu senken sowie den Klimaschutz und das Wohlbefinden der Menschen zu steigern.

Mehr über die Stärken von ROCKWOOL Steinwolle:
www.rockwool.de/vorteile-steinwolle



ROCKWOOL Steinwolle im Holzbau – die Stärken



Höchster Brandschutz

ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe sind nichtbrennbar, Euroklasse A1 gemäß DIN EN 13501-1 und besitzen einen Schmelzpunkt > 1000 °C. Sie tragen daher wesentlich zum baulichen Brandschutz bei und können die Ausbreitung von Bränden verhindern – zum Schutz von Leben und Sachwerten. Und das ganz ohne zusätzliche Flammenschutzmittel.



Hochwertiger Schallschutz

Lärm und störende Geräusche von außen wie von innen können die Lebensqualität und den Wohnkomfort erheblich beeinträchtigen. Die offengeporige Struktur der Steinwolle-Dämmstoffe absorbiert in hohem Maße Schallwellen und leistet so einen wesentlichen Beitrag zu zeitgemäßem Schallschutz, der ein Mehr an Wohngesundheit und Wohlbefinden bedeutet. Damit jedes Zuhause eine Oase der Ruhe ist – am Tag und in der Nacht.



Ökologie

ROCKWOOL Dämmstoffe werden zu 97 % aus dem natürlichen Rohstoff Stein oder recycelten Steinwolle-Produkten hergestellt. Der Rohstoff ist nahezu unbegrenzt vorhanden. Über ihre gesamte Lebensdauer hinweg sparen die Dämmstoffe ein Vielfaches der Energie ein, die für ihre Herstellung benötigt wird. Durch ihre geringen Emissionen fördern sie außerdem ein gesundes Wohnklima. Gleichzeitig verzichten sie auf zusätzliche Stoffe wie Flammschutzmittel, Borsalze oder Stützfasern.



Hervorragender Wärmeschutz

Ob Neubau oder Modernisierung – ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe bieten einen hervorragenden Wärmeschutz und schaffen ganzjährig ein wohltuendes Raumklima. Vom Keller bis zum Dach sorgen sie im Winter für behagliche Wärme und helfen im Sommer dabei, Innenräume angenehm kühl zu halten. Durch schlanke Konstruktionen und eine fugenlose Verlegung wird eine besonders effiziente Dämmwirkung erzielt. Gleichzeitig ermöglichen die Dämmstoffe eine zuverlässige Energieeinsparung und leisten damit einen spürbaren Beitrag zur Senkung der Energiekosten.



Feuchteschutz

ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe zeichnen sich durch ihre hohe Diffusionsoffenheit aus. Mit einer Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl von $\mu = 1$ ermöglichen sie den schnellen und sicheren Abtransport von Baufeuchte nach außen. So leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Bausubstanz und fördern langfristig ein gesundes und ausgewogenes Raumklima.



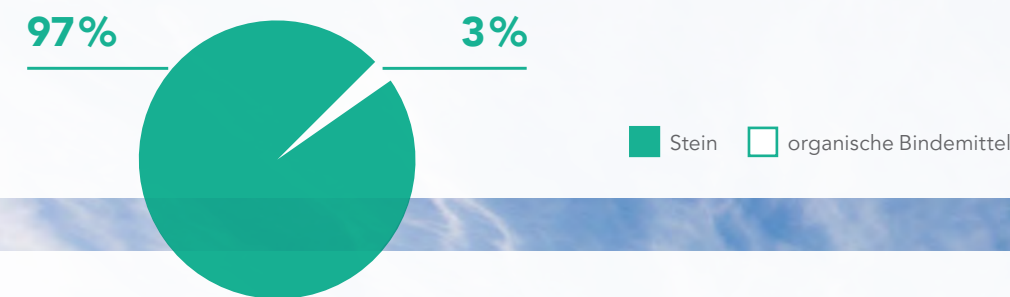
Langlebigkeit

ROCKWOOL Steinwolle ist langlebig und dauerhaft formstabil. Durch die verwirbelte Struktur behalten die Dämmplatten ihre Form und Eigenschaften, schrumpfen und quellen nicht und sind beständig gegen Witterungseinflüsse.

Ökologie im Fokus

Aus der Natur für die Natur

Bei der Produktion von ROCKWOOL Steinwolle nutzen wir ca. 97 % mineralische Rohstoffe wie Basalt sowie recycelte Materialien (z. B. Steinwolle-Briketts). Bei den verbleibenden 3 % handelt es sich um organische Bindemittel.



Natürlich Stein

Natürlicher und ursprünglicher als Stein kann das Rohmaterial für einen mineralischen Dämmstoff kaum sein. Nahezu unbegrenzt vorkommende Gesteinsarten vulkanischen Ursprungs wie Basalt bilden die Basis für die Herstellung unserer Steinwolle. Durch vulkanische Aktivität und Erdplattenbewegungen schafft die Natur jedes Jahr rund 38.000 Mal mehr neue Steinreserven, als für die Herstellung von ROCKWOOL Steinwolle benötigt werden.

Die Fakten sprechen für Steinwolle

Die Umweltproduktdeklaration (EPD) gibt genaue Einblicke, welche Rohstoffe in welcher Form verwendet werden: Sie weist u. a. darauf hin, dass bei ROCKWOOL Steinwolle auf chemische Zusätze nahezu verzichtet wird.

Der Steinwolle von ROCKWOOL wird lediglich ein dem Baumharz nachempfundenes Bindemittel zugesetzt, das in der Regel einen Anteil von 3 % am Gesamtprodukt nicht überschreitet.

Informieren Sie sich unter: ibu-epd.com

Nachhaltigkeit – eines der wichtigsten Themen für ROCKWOOL.



Lesen Sie hier



www.blauer-engel.de/uz132



Rockcycle®

Die Lösung für Steinwolle-Baustellenverschnitt von ROCKWOOL

Die Nachfrage nach geeigneten Möglichkeiten, den auf der Baustelle anfallenden Dämmstoffverschnitt umweltgerecht wiederzuverwerten, steigt. ROCKWOOL stellt sich einmal mehr der Herausforderung und bietet mit Rockcycle die Lösung, denn Rockcycle

- nutzt das bereits vorhandene Logistiknetzwerk
- holt ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt direkt von der Baustelle ab (Terminvereinbarung erfolgt zwischen Baustoffhändler und dem ROCKWOOL Customer Service)
- führt ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt dem Produktionsprozess in unseren drei Werken zu, wo dieser zu 100 % zu neuen Dämmstoffen verarbeitet wird

Die Sammlung und Rücknahme von ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt erfolgen in ROCKWOOL Big Bags. Damit stellt ROCKWOOL sicher, dass der zurückgenommene sortenreine Verschnitt zu 100 % recycelt wird.

Was nimmt ROCKWOOL zurück?

Rockcycle ist für die Rücknahme von ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt konzipiert. Mineralwolle ist in Deutschland mit dem RAL-Gütezeichen und/oder dem EUCEB-Logo gekennzeichnet. Bei nicht sortenreinem Baustellenverschnitt oder bei Verunreinigungen des angelieferten Baustellenverschnitts, d. h. wenn der Verschnitt Fremd-/Störstoffe (wie z. B. Putze/Farben/Lacke, Montageschaum oder sonstige grobe Verschmutzungen) und/oder Abfälle (wie z. B. Eisen/Stahl, Holz, Bauschutt, Glas, elektrische Geräte/Akkus, Asbest etc.) enthält, muss dieser kostenpflichtig entsorgt werden. Die hierdurch entstehenden Entsorgungskosten sowie durch die Verunreinigung entstandene Schäden sind von unserem Vertragspartner zu tragen und werden diesem in Rechnung gestellt. Informationen zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen und zu der Frage, welche Arten von Verschnitt ROCKWOOL zurücknimmt, finden Sie unter www.rockwool.de/rockcycle

Big Bag Berechner

So geht es einfach: Unter www.rockwool.de/big-bag-berechner finden Sie ein Rechentool zur einfachen Mengeneinschätzung der benötigten Big Bags für ROCKWOOL Steinwolle-Baustellenverschnitt.



Big Bags gleich mit dem Dämmstoff bestellen

Rockcycle sorgt dafür, dass die Kosten von Anfang an transparent und besser kalkulierbar sind. Mit den praktischen Außenmaßen von 1,2 m x 1,1 m x 1,3 m (L x B x H) fasst der Big Bag rund 1,5 m³ Dämmstoffverschnitt. Die fachgerechte Kennzeichnung sowie Tragegurte an jeder Ecke erleichtern den Transport der verschleißbaren Big Bags. Es ist empfehlenswert, die Big Bags bereits der Dämmstoffbestellung beizufügen.

INFO

Nähere Informationen sowie unseren praktischen Big Bag Berechner erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/rockcycle



Bauphysik im Holzbau

- Wärmeschutz
- sommerlicher Wärmeschutz
- Brandschutz
- Schallschutz
- Feuchteschutz

Ganzjährig zuverlässig – auch bei Wetterextremen

Aufgrund des Klimawandels und der nur begrenzten Ressourcen in Bezug auf fossile Energieträger sind die Themen Energieeinsparung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien heute aktueller denn je. Der Gebäudesektor spielt dabei eine zentrale Rolle, da er sehr großes Einsparpotenzial mit weiteren Effekten wie Wirtschaftlichkeit, Raumklima und Behaglichkeit verbinden kann. ROCKWOOL bietet für den optimalen Wärmeschutz der gesamten Gebäudehülle zahlreiche Dämmstoffe und Dämmsysteme an, die in besonderer Weise mit dem Baustoff Holz harmonisieren.

Wärmeschutz

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) soll die von der Bundesregierung angestrebte Verringerung der CO₂-Emissionen nachhaltig unterstützen. Sie stellt u. a. Anforderungen an den Wärmeschutz der Außenbauteile eines Gebäudes. Bei Neubauten geschieht dies durch eine

Begrenzung der spezifischen Transmissionswärmeverluste (mittlerer U-Wert) des Gesamtgebäudes, bei Bestandsbauten werden Höchstwerte für Einzelbauteile vorgegeben. Für die Außenwand sind folgende Werte einzuhalten:

Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden

warmer Raum	Bauteil	Gebäudeenergiegesetz	
		Neubau U-Wert-Empfehlung	Altbau U-Wert-Anforderung
Erdreich			
Wärmeschutz			
	Außenwände	U = 0,16 – 0,24 140 – 200 mm Dämmstoff in WLГ 035 z. B. bei hinterlüfteten Außenwänden im Holzrahmenbau mit Flexirock 035	U _{max} = 0,24 140 mm Dämmstoff in WLГ 035 z. B. bei hinterlüfteten Außenwänden im Holzrahmenbau mit Flexirock 035

U-Werte [W/(m² · K)] für Woodrock Protect und Flexirock 035

Flexirock 035 zwischen den Holzständern [λ = 0,035 W/(m · K)]	Woodrock Protect [λ = 0,036 W/(m · K)]						
	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
120 mm	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12
140 mm	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11
160 mm	0,17	0,16	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11
180 mm	0,16	0,15	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10
200 mm	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10
220 mm	0,14	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09
240 mm	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09

Beispiel: Berechnungen einer Holzständerwand mit Holzständern (e = 62,5 cm; b = 6 cm). Alle U-Werte ohne Korrekturen und ohne

Wärmebrückenwirkung der Befestiger. Die Ergebnisse dienen nur als Anhaltswerte und ersetzen keine genaue Berechnung.

ROCKWOOL Dämmstoffe bieten überzeugende Werte im Bereich Wärmeschutz. Mit Bemessungswerten von λ = 0,035 W/(m · K) sind im Holzbau besonders schlanke Konstruktionen möglich, um einen sehr guten U-Wert zu erhalten. Der Aufbau mit einer durchgehenden Dämmlage vor der Holzständerkonstruktion ist zusätzlich wärmebrückenoptimiert. U-Werte im Passivhausbereich können somit auch mit schlanken Konstruktionen leicht erreicht werden.

DIE VORTEILE

- Bemessungswerte Wärmeleitfähigkeit bis λ = 0,035 W/(m · K)
- schlanke Konstruktionen
- U-Werte im Passivhausbereich leicht erreichbar

Immer auf dem aktuellen Stand: die Förderdatenbank

Zur besseren Übersicht bietet ROCKWOOL eine Förderdatenbank für energieeffizientes Bauen und Sanieren an, die mit wenigen Klicks und kurzen Angaben zum Gebäude durch den Fördermittelschuh führt. Eine übersichtliche Zusammenfassung der möglichen, individuellen Förderungen (inklusive der aktuellen Konditionen) kann online eingesehen werden oder ist als Download erhältlich.

www.rockwool.de/foerderdatenbank



Sommerlicher Wärmeschutz

Im Gegensatz zu einer wohligen Wärme im Winter geht ein behagliches Raumklima im Sommer häufig mit einem guten sommerlichen Wärmeschutz einher. Mehrere Faktoren spielen hier eine maßgebliche Rolle. Diese Faktoren sind in zahlreichen Studien unabhängiger Institute (z. B. FIW und Fraunhofer-Institut) überprüft worden und in den wesentlichen Normen der DIN 4108-2 sowie Teil 8 und in den Fachregeln des ZVDH verankert.

Sommerlicher Wärmeschutz

Folgende Einflussfaktoren sollte der Planer berücksichtigen:

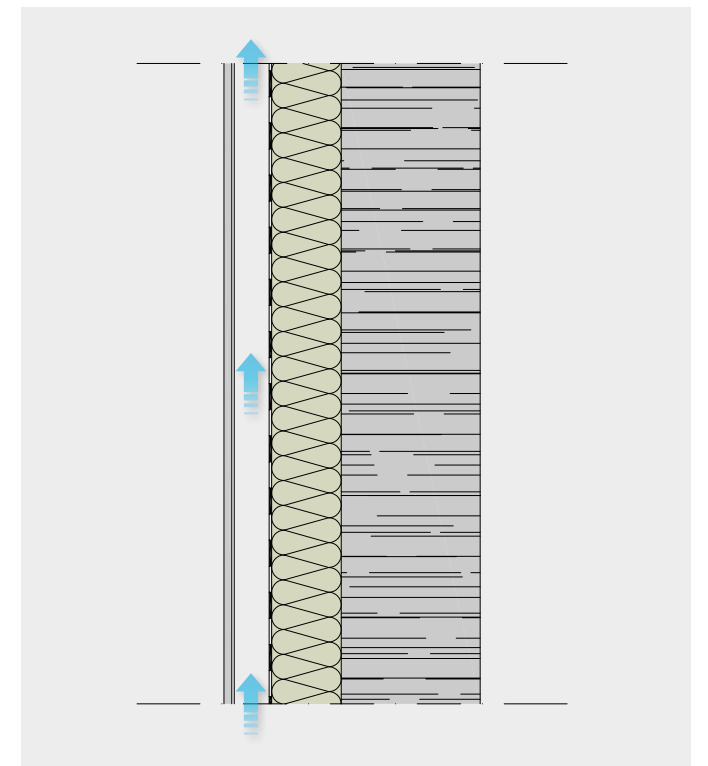
- Wärmeschutz und Konstruktion der Gebäudehülle
- fachgerechte Verlegung des Dämmstoffs
- Anteil, Orientierung und Verschattung transparenter Bauteile (Verglasungen)
- Speichermassen im Inneren des Gebäudes
- Lüftung
- Nutzung des betrachteten Raums
- Gebäudestandort (Sommerklima)

Die Art des Dämmstoffs ist für den sommerlichen Wärmeschutz nach Normen, Fachregeln sowie anhand der Ergebnisse unabhängiger Studien zweitrangig. Insbesondere die Wärmespeicherfunktion des Dämmstoffs hat keinen Einfluss auf den sommerlichen Wärmeschutz. Eine gut gedämmte Konstruktion kann unter Berücksichtigung der oben genannten Faktoren dazu beitragen, die Innenraumtemperatur unter einem Grenzwert von 26 °C zu halten. Der Bereich oberhalb dieser Temperatur wird als unbehaglich warm empfunden. Somit hat nur die Wärmeleitfähigkeit der Dämmung eine Bedeutung und nicht die Speicherfunktion.

Studien unabhängiger Institute (z. B. FIW) haben gezeigt, dass der Temperaturunterschied in Innenräumen im Sommer bei ähnlich gedämmten Dachkonstruktionen mit vergleichbaren U-Werten marginal ist (ca. 0,4 K).

WICHTIGER HINWEIS

Für einen effektiven sommerlichen Wärmeschutz spielen nach neuesten Erkenntnissen vor allem eine effektive Beschattung (Fensterflächenanteil) und ein ergiebiger Luftwechsel (Nachtlüftung) eine wichtige Rolle.



Eine hinterlüftete Fassade führt im Sommer gezielt warme Luft ab und sorgt so für einen sommerlichen Wärmeschutz.

INFO

Nähere Informationen zum sommerlichen Wärmeschutz erhalten Sie im Whitepaper des FMI (Fachverband Mineralwolleindustrie e. V.): <https://l.ead.me/fmi-whitepaper>



Brandschutz

In Deutschland sind jährlich ca. 240.000 Gebäudebrände zu verzeichnen, bei denen Menschen ums Leben kommen oder schwer verletzt werden. Pro Jahr wird durch Feuer ein Vermögen von mehreren Milliarden Euro vernichtet.

Vor diesem Hintergrund gewinnt der vorbeugende Brandschutz in der Bauplanung und -ausführung mehr und mehr an Bedeutung. Vor allem im Holzbau sind die Anforderungen besonders hoch, da für Holz als brennbaren Werkstoff spezielle Lösungen gerade im Bereich mehrgeschossiger Bauten gefunden werden müssen.



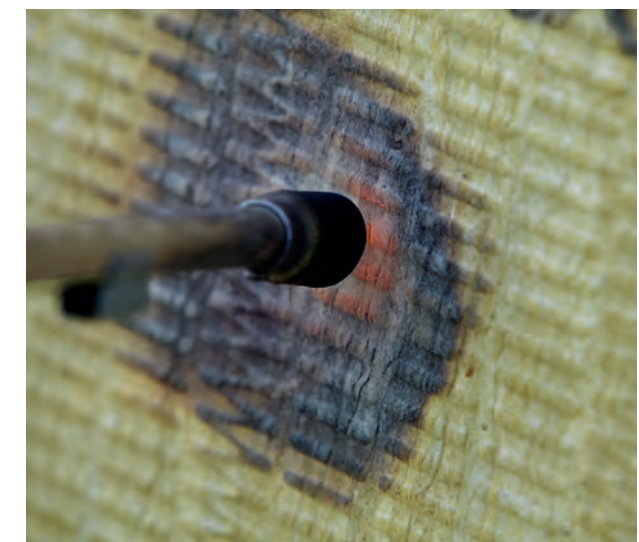
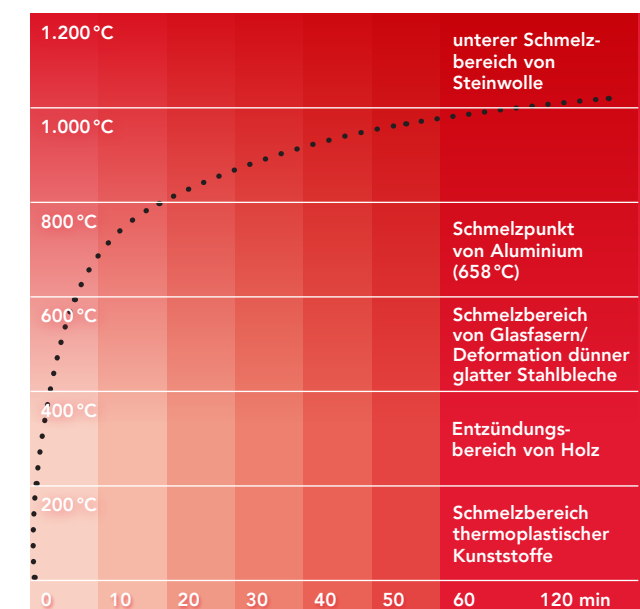
Stein brennt nicht

Steinwolle schützt Menschen und Werte

ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe tragen aktiv zum vorbeugen- den Brandschutz bei. Sie sind nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1. Mit einem Schmelzpunkt von > 1000 °C eignen sie sich für den Einsatz in klassischen Brandschutzkonstruktionen. Im Brandfall hemmen sie die Ausbreitung des Feuers und können somit ein Übergreifen der Flammen auf weitere Gebäude verhindern. So schaffen sie wertvolle Zeit für Rettungsmaßnahmen.

Die Steinwolle von ROCKWOOL bietet mit ihren hervorragenden Eigenschaften die Basis für einen optimalen Brandschutz. Seit langer Zeit ist Steinwolle als Dämmstoff nicht ohne Grund in den norma- tiven Konstruktionen der DIN 4102-4 im Bereich Brandschutz ver- ankert:

- nichtbrennbar, Euroklasse A1 – bestmögliche Klassifizierung
- Schmelzpunkt > 1000 °C – form- und dimensionsstabil
- kein Glimmen – Schwelbrände werden verhindert
- keine Entzündbarkeit – Sicherheit bei handwerklichen Arbeiten wie Schweißen, Flexen und Löten auf der Baustelle
- keine Rauchentwicklung oder toxischen Gase



ROCKWOOL Steinwolle-Produkte sind von Natur aus nichtbrennbar. Und dies ist ein herausragendes Argument, Steinwolle als vorbeugenden Brandschutz in die Planung einer Holzkonstruktion einzubringen.

INFO

Nähere Informationen zum Brandschutz erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/brandschutz



Brandschutz – Gebäudeklassen

Baurechtliche Anforderungen in Kurzform

Baurecht ist Ländersache – maßgeblich sind in Deutschland die Landesbauordnungen der einzelnen Bundesländer, die sich an der Musterbauordnung (MBO) orientieren.

Alle Landesbauordnungen unterscheiden nach:

- Gebäuden normaler Art und Nutzung (Wohngebäude und Gebäude vergleichbarer Nutzung)
- Sonderbauten (z. B. Hochhäuser, Industriebauten, Krankenhäuser)

Das maßgebliche Schutzziel ist in § 14 der MBO 2002 formuliert:

„Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass:

- der Entstehung eines Brandes vorgebeugt wird
- der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird
- bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren und wirksame Löscharbeiten möglich sind“

Neben den Bauordnungen sind weitere Brandschutzanforderungen in diversen Verordnungen, Richtlinien und Erlassen festgelegt (z. B. Hochhausrichtlinie, Industriebau richtlinie, Versammlungsstättenverordnung etc.).



Je nach Gebäudeklasse gibt es unterschiedliche Anforderungen an den baulichen Brandschutz

Gebäudeklasse					
GK 1 (a + b)	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	Sonderbauten
					
frei stehende Gebäude OKF ≤ 7 m NE ≤ 2 NF ≤ 400 m²	Gebäude OKF ≤ 7 m NE ≤ 2 NF ≤ 400 m²	Sonstige Gebäude OKF ≤ 7 m	Gebäude OKF ≤ 13 m NE ≤ 400 m²	Sonstige Gebäude OKF ≤ 22 m inkl. unterirdischer Gebäude	– Hotels – Versammlungsstätten – Sportstätten – Schulen – Krankenhäuser – Hochhäuser (OKF > 22 m)

NE = Nutzungseinheit
NF = Nutzfläche
OKF = Oberkante Fertigfußboden von Aufenthaltsräumen ab Oberkante Erdreich

Brandschutz – Anforderungen und Schutzziele

Mehrgeschossiger Holzbau

In der Vergangenheit war Holz nur bis einschließlich drei Vollgeschossen in der Tragkonstruktion verwendbar. Durch den Aufschwung des Holzbaus und den Fortschritt der Erkenntnisse entstehen immer häufiger mehrgeschossige Konstruktionen aus Holz, z. B. für Mehrfamilienhäuser oder Büro- und Verwaltungsgebäude.

Die Anforderungen werden in den Bauordnungen der Länder dargestellt und in den entsprechenden Verwaltungsvorschriften – Technische Baubestimmungen – konkretisiert. Für den Holzbau in den Gebäudeklassen 4 und 5 spielt die MHolzBauRL (Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise) eine wichtige Rolle. Hier werden die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer für Holzrahmen- und Holztafelbaukonstruktionen und Konstruktionen in Holzmassivbauweise für die Gebäudeklassen 4 und 5 beschrieben sowie Lösungsansätze dargestellt. Zusätzlich werden in der Muster-Holzba u-Richtlinie die Anforderungen an Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen beschrieben.

Diese Richtlinie darf offiziell in jenen Bundesländern genutzt werden, in denen sie bauordnungsrechtlich unter den Technischen Baubestimmungen eingeführt wurde.

Abweichend von diesen Anforderungen werden häufig individuelle Brandschutzkonzepte erstellt, die auf den modernen Holzbau und seine komplexen Anforderungen ausgerichtet sind. Diese Konzepte ermöglichen einen Weg außerhalb der regulierten Ansätze. Für eine wirtschaftliche Umsetzung sollten frühzeitig Fachplaner und Verarbeiter in die Planung einbezogen werden.

Die Muster-Holzba u-Richtlinie (MHolzBauRL)

Die Neufassung der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise, kurz Muster-Holzba u-Richtlinie (MHolzBauRL), wurde in allen Bundesländern offiziell eingeführt. Die Muster-Holzba u-Richtlinie 2024 erleichtert die Durchführung von Baugenehmigungsverfahren für Neubauten, Aufstockungen und Modernisierungen mit dem Baustoff Holz in den Gebäudeklassen 4 und 5.

Die MHolzBauRL fordert den Einsatz eines formstabilen Dämmstoffs mit einem Schmelzpunkt > 1.000 °C. Alle ROCKWOOL Produkte erfüllen diese Anforderung. Die Fassadendämmplatte Woodrock Protect kann darüber hinaus nach der neuen MHolzBauRL vereinfacht an der Außenseite der Außenwand eingesetzt werden (siehe auch Seite 26).

Die generelle Nachweisführung wird ebenfalls vereinfacht.



Brandschutzanforderungen an Baustoffe und Bauteile

Baustoffe

Bei Baustoffen wird nach der Anforderung an die Brennbarkeit des Materials unterschieden. Für Baustoffe gibt es das europäische und das deutsche Klassifizierungssystem. Beide sind anwendbar. Nach DIN 4102-1 werden in Bezug auf ihr Brandverhalten für den Holzbau folgende Baustoffklassen unterschieden:

- **A1, A2 – nichtbrennbar**
- **B1 – schwer entflammbar**
- **B2 – normal entflammbar**

Das europäische Klassifizierungssystem ist wesentlich detaillierter gegliedert als die nationale Norm. Im Vergleich zur nationalen Klassifizierung nach DIN 4102-1 beinhaltet das europäische System eine Vielzahl von Klassen und Kombinationen.

INFO

Nähere Informationen zum EU-Klassifizierungssystem erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/eu-klassifizierung



Bauteile

Bauteilanforderungen werden durch die entsprechenden Landesbauordnungen erhoben. Sie beinhalten in der Regel die Feuerwiderstandsdauer eines gesamten Bauteils mit Angaben zur Brennbarkeit einzelner Bestandteile der Konstruktion.



Bauaufsichtliche Anforderungen und Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2

Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen (4102-2)	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2
Feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30-B
Feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-A
Hochfeuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-AB
Hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-A
Feuerbeständig	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB
Feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-A

Die Wahl des richtigen Dämmstoffs rettet Leben

Beim richtigen Einbau der Steinwolle werden die Dämmschichten dicht gestoßen, sodass keine Fugen entstehen, die einen Feuer- oder Rauchdurchgang begünstigen. Bei einem leichten Übermaß von ca. 10 mm ist die Steinwolle durch ihre Eigenschaften gegen Herausfallen gesichert.

Bei den Normaufbauten und bei Konstruktionen gemäß Anwendbarkeitsnachweis ist auf die geforderte Mindestdicke und eine Rohdichte von mindestens 30 kg/m³ zu achten. ROCKWOOL Steinwolle glimmt nicht und sorgt mit ihren Eigenschaften dafür, dass sich kein Brand innerhalb des Ständerwerks ausbreiten kann.

Auch in Form eines Anschlusses an angrenzende Bauteile kann die Steinwolle als Dichtungstreifen zur Gewährleistung der Rauchdichtheit eingesetzt werden. Dieser Streifen muss nichtbrennbar sein und hat in der Regel im nicht eingebauten Zustand eine Dicke von 20 mm. Durch eine kraftschlüssige Verbindung der Bauteile wird er entsprechend komprimiert (siehe auch Kapitel „Anschlüsse“, Seiten 34 und 35).

Bauaufsichtliche Anforderungen und Feuerwiderstandsklassen nach DIN EN 13501-2*

Bauaufsichtliche Anforderung	Tragende Bauteile ohne Raumabschluss	Tragende raumabschließende Wände	Nichttragende raumabschließende Wände	Nichttragende Außenwände (mit Raumabschluss)	Tragende raumabschließende Decken
Feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i → o) und EI 30-ef (i ← o)	REI 30
Hochfeuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60		REI 60
Feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i → o) und EI 90-ef (i ← o)	REI 90
Brandwände		REI 90 – M	EI 90 – M		

*Beispielhafte Zusammenstellung bauaufsichtlicher Anforderungen, Quelle: MVV TB 2025/1, Anhang 4, Tabelle 4.

Leistungskriterien nach DIN EN 13501-2*

Bezeichnung	Kurzzeichen
Tragfähigkeit	R (Resistance)
Raumabschluss	E (Integrity)
Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	I (Isolation)
Strahlungsdurchtritt (Begrenzung)	W (Radiation)
Stoßbeanspruchung (mechanische Beanspruchung)	M (Mechanical)

*Auswahl

Nachweise

Generell unterscheidet man zwischen den Nachweisen für Bauprodukte und Bauarten. Die Bauproduktenverordnung der Europäischen Union legt darüber hinaus die Verwendbarkeit von europäisch geregelten Bauprodukten fest. Für **Bauprodukte** und **Bauarten** sind folgende Nachweise möglich bzw. gefordert:

Bauprodukt (Verwendbarkeitsnachweis)

- **abZ** – allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (DIBt)
- **abP** – allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (MPA)
- **ZiE** – Zustimmung im Einzelfall (oberste Bauaufsichtsbehörde)
- **DoP** – Leistungserklärung (Hersteller)

Bauart (Anwendbarkeitsnachweis)

- **abP** – allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (MPA)
- **aBG** – allgemeine Bauartgenehmigung (DIBt)
- **vBG** – vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (oberste Bauaufsichtsbehörde)
- **geregelter Bauart nach Technischen Baubestimmungen** (z. B. DIN 4102-4)

Die Aussteller der Ver- und Anwendbarkeitsnachweise für unregelte Bauprodukte oder Bauarten sind

- das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt),
- die Materialprüfanstalten/das Materialprüfungsamt (MPA) oder
- die oberste Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes.

Dabei kann es zu Kombinationen verschiedener Nachweise kommen. Es sind immer die genauen Anweisungen des Bundeslandes zu prüfen.

Durch die neue Muster-Holzbau-Richtlinie wird das Nachweisverfahren für Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5 im Holzbau vereinfacht. Die wichtigsten Regularien sind die MHolzBauRL, der Eurocode 5 (DIN EN 1995-1-2) und die DIN 4102-4:2025-06. Die Anforderungen sowie die Umsetzung sollten immer von einem Brandschutzsachverständigen geplant, geprüft und freigegeben werden.

Brandschutzkonstruktionen

Raumabschließende Wände

Nachfolgend dargestellt sind Beispiele für Wandaufbauten mit Steinwolle, die nach DIN 4102-4:2025-06 klassifiziert sind. Für ausführlichere Informationen und weitere Aufbauten nutzen Sie bitte die aktuelle Fassung der Norm.

Beispiele – raumabschließende Wände in Holztafelbauart: beidseitige Beplankung mit Holzwerkstoffplatten

Feuerwiderstandsklasse	ROCKWOOL Dämmstoff		Bekleidungen	
	Mindestdicke (mm)	Mindestrohddichte (kg/m³)	Mindestdicke von Holzwerkstoffplatten* (mm)	
F 30-B	80	30	13	
	40	50	13	
	60	100	8	
F 60-B	80	30	2 × 16	
	60	50	2 × 16	
	80	100	19	
F 90-B	100	100	2 × 19	

Holzwerkstoffplatte, 13 mm
Holzständer, 60/120 mm
Dämmung, 80 mm
Holzwerkstoffplatte, 13 mm

*Mindestrohddichte ρ = 600 kg/m³.

Beispiele – raumabschließende Wände in Holztafelbauart: beidseitige Beplankung mit Holzwerkstoffplatten und Feuerschutzplatten

Feuerwiderstandsklasse	ROCKWOOL Dämmstoff		Bekleidungen	
	Mindestdicke (mm)	Mindestrohddichte (kg/m³)	Mindestdicke von Holzwerkstoffplatten* (mm)	Mindestdicke von Feuerschutzplatten, GKF (mm)
F 30-B	40	30	12	12,5
F 60-B	60	50	12	12,5
	80	100	8	12,5
F 90-B	60	50	2 × 16	15
	100	100	19	15

Feuerschutzplatte (GKF), 12,5 mm
Holzwerkstoffplatte, 12 mm
Holzständer, 60/120 mm
Dämmung, 80 mm
Holzwerkstoffplatte, 12 mm
Feuerschutzplatte (GKF), 12,5 mm

*Mindestrohddichte ρ = 600 kg/m³.

BRANDSCHUTZ IM HOLZBAU

bedeutet die Einhaltung baurechtlicher Vorgaben und das Planen mit brandsicheren Konstruktionen. Seit vielen Jahren ist Steinwolle (Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C) in den maßgeblichen Regelwerken (z. B. DIN 4102-4) verankert und hieraus nicht mehr wegzudenken. Das hat einen einfachen Grund: Steinwolle ist nicht-brennbar und deshalb unverzichtbar – auch für Holzbaukonstruktionen.

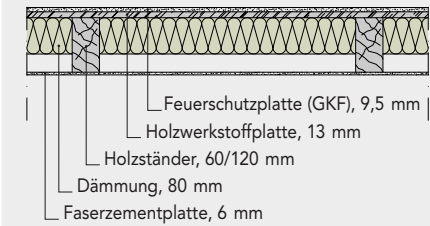
Außenwände

Beispiele – raumabschließende Außenwände in Holztafelbauart F 30-B

Feuerwiderstandsklasse	Innenbeplankung oder -bekleidung		ROCKWOOL Dämmstoff		Außenbeplankung oder -bekleidung	
	Mindestdicke von Holzwerkstoffplatten* (mm)	Mindestdicke von Feuerschutzplatten, GKF (mm)	Mindestdicke (mm)	Mindestrohddichte (kg/m³)	Bretter oder Holzwerkstoffplatten* (mm)	Mindestdicke von Faserzementplatten (mm)
F 30-B	13		80	30	13	
	13		40	50	13	
	16		80	100		6
		12,5	80	30	13	
		12,5	40	50	13	
		15	80	100		6

Holzrippenabmessungen bei tragenden Wänden mindestens 40 × 80 mm (bei nichttragenden Wänden ≥ 40 × 40 mm).

*Mindestrohddichte ρ = 600 kg/m³.



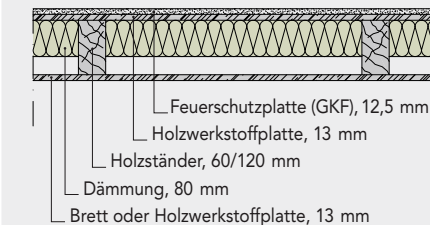
Beispiele – raumabschließende Außenwände in Holztafelbauart F 60-B

Feuerwiderstandsklasse	Innenbeplankung oder -bekleidung		ROCKWOOL Dämmstoff		Außenbeplankung oder -bekleidung	
	Mindestdicke von Holzwerkstoffplatten* (mm)	Mindestdicke von Feuerschutzplatten, GKF (mm)	Mindestdicke (mm)	Mindestrohddichte (kg/m³)	Bretter oder Holzwerkstoffplatten* (mm)	Mindestdicke von Faserzementplatten (mm)
F 60-B	22	12,5	80	100	13	
		12,5	80	100	13	
	22	12,5	80	100		6
		12,5	80	100		6

Holzrippenabmessungen bei tragenden Wänden mindestens 40 × 80 mm (bei nichttragenden Wänden ≥ 40 × 40 mm).

*Mindestrohddichte ρ = 600 kg/m³.

Auszug aus der DIN 4102-4:2025-06, für konkretere und weiterführende Informationen nutzen Sie bitte die DIN 4102-4.



Schallschutz

Die Menschen vor Lärm schützen

Die Lärmeinflüsse steigen stetig. Entsprechend wächst der Wunsch der Menschen nach mehr Schutz vor diesen äußeren Einflüssen, um im eigenen Zuhause Ruhe und Entspannung zu finden.

Schallschutz ist somit eine wichtige Anforderung an moderne Bauweisen, vor allem im Holzbau, der seine mitunter fehlende Masse durch intelligente und durchdachte Konstruktionen kompensieren muss. Die Grundlage für einen effektiven Schallschutz sind eine gute Planung und eine sorgfältige Ausführung mit den geeigneten Materialien. Durch ihre offenporige Struktur und Rohdichte bieten ROCKWOOL Steinwolle-Produkte beste Voraussetzungen für einen effektiven Schallschutz. Im Holzbau ist Steinwolle ein perfekter Partner für optimale Schalldämmung.

In der DIN 4109-33:2016-12 sind zahlreiche Standardkonstruktionen aus dem Holzbau mit geprüften Schalldämmmaßen aufgeführt. Es werden alle die Schalldämmung beeinflussenden Größen dargestellt sowie verschiedene Aufbauten, u. a. aus dem Wand- und Deckenbereich, skizziert.

Spürbar mehr Ruhe im Holzbau

Generell wird beim Schallschutz zwischen Luft-, Körper- und Trittschall unterschieden. Beim Luftschall beschreibt das Schalldämmmaß R den Widerstand gegenüber Schall. Es ist positiv, wenn dieser Wert hoch ausfällt. Beim Trittschall ist der Normtrittschallpegel ausschlaggebend. Er gibt an, wie gut ein Bauteil den Schall überträgt. Dieser Wert sollte also möglichst gering sein.

Um eine gute Schalldämmung zu erzielen, gelten für mehrgeschossige Bauten und bei Reihenhäusern die Vorgaben der DIN 4109. Besonders sensibel sollten raumtrennende Bauteile wie Decken und Wohnungstrennwände im Holzbau behandelt werden.

Die DIN 4109 als maßgebende Richtlinie

Die DIN 4109:2016-7 regelt ebenfalls den Mindestschallschutz und ersetzt die Version von 1989. Erhöhte Schallschutzwerte, die im Beiblatt 2 und in der DIN SPEC 91314 enthalten waren, sind der DIN 4109-5 (Ausgabe August 2020) zu entnehmen. Eine der Neuerungen in der DIN 4109 ist ein geändertes Rechenverfahren. Hier wird wie bereits in der DIN EN 12354 auf nachhallbezogene Größen umgestellt, d. h., die Größe aneinanderliegender Räume kann sich auf das Ergebnis auswirken und fließt in die Berechnung ein. Der Schallpegel ergibt sich aus der Schallleistung des Trennbauteils und der flankierenden Bauteile.

Die DIN 4109-5 gilt seit August 2020. Sie regelt den Schallschutz im Hochbau und erhöht die Mindestanforderungen aus Teil 1 der DIN-Norm. So ergeben sich ggf. neue Grenzwerte im Bauwesen. Gleichzeitig ersetzt die DIN 4109-5 das bis dahin gültige Beiblatt 2 und sorgt z. B. für einen erhöhten Trittschallschutz.

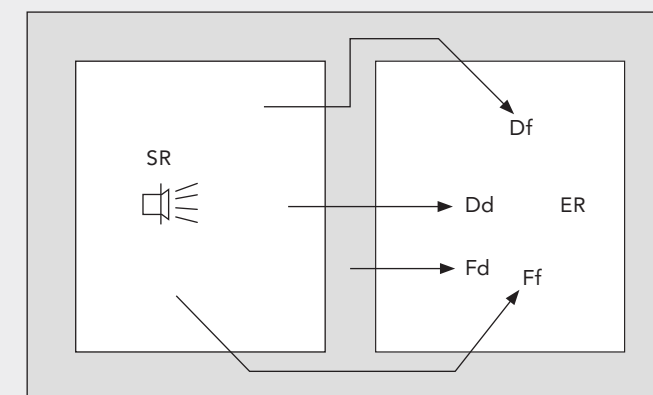
Durch neu festgelegte Grenzwerte soll sich der wahrnehmbare Schallschutz in Gebäuden erhöhen und die Lautstärke von Geräuschen aus anliegenden Räumen verringern.

Unter anderem definiert die DIN 4109-5 neue Kennzahlen für eine erhöhte Luft- und Trittschalldämmung. Um diese Anforderungen zu erfüllen, müssen die Verantwortlichen entsprechende Baumaßnahmen durchführen und folgende Werte erreichen:

- Trittschallpegel um mindestens 5 dB verringern
- Geräusche von gebäudetechnischen Anlagen um mindestens 3 dB reduzieren
- Luftschalldämmung um mindestens 3 dB erhöhen

WICHTIGER HINWEIS

Die offenporige Struktur der ROCKWOOL Steinwolle bietet optimale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schalldämmung. Die Fasern schlucken die Schwingung und fangen sie regelrecht auf. Eine relativ hohe Rohdichte unterstützt eine gute Schalldämmung. Für spürbar mehr Ruhe.



Übertragungswege des Schalls

Zu berücksichtigende Schallübertragungswege bei der Berechnung der Luftschalldämmung (Quelle: Auszug aus DIN 4109-2)

SR Senderraum
ER Empfangsraum
Dd, Df, Fd Die Buchstabenkombinationen Dd, Df, Fd und Fd kennzeichnen die verschiedenen Schallübertragungswege, wobei der Buchstabe f für ein flankierendes Bauteil, der Buchstabe d für das trennende Bauteil steht. Großbuchstaben kennzeichnen das angeregte Bauteil im Senderraum, Kleinbuchstaben das abstrahlende Bauteil im Empfangsraum.

INFO

Nähere Informationen zum Schallschutz erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/schallschutz



Feuchteschutz im Holzbau

Dauerhafte Feuchtigkeit in Holzkonstruktionen kann zu Schäden wie Schimmelpilz oder Schädlingsbefall führen und die Holzkonstruktion zerstören. Der Feuchteschutz im Holzrahmenbau dient dazu, die Konstruktion vor witterungs- oder nutzungsbedingten Einflüssen baukonstruktiv und bauphysikalisch zu schützen.

Normativer Feuchteschutz

Zwei wichtige Eigenschaften beim Thema Feuchteschutz stellen die Diffusionsoffenheit des Dämmstoffs sowie die Luftdichtheit der Gebäudehülle dar. Steinwolle-Dämmstoffe sind diffusionsoffen. Durch eingebrachte Feuchtigkeit, z. B. Baufeuchte oder Leckagen in der luftdichten Ebene, kann sich Feuchtigkeit in der Konstruktion ansammeln und zu Bauschäden führen. Der diffusionsoffene Dämmstoff Steinwolle sorgt dafür, dass eingetragene Feuchtigkeit ungehindert durch den Dämmstoff strömen und schnell an die Außenluft abgegeben werden kann. Diese Eigenschaft der Steinwolle schützt die Konstruktion zusätzlich vor Feuchteschäden.

Darum ist Steinwolle so wichtig für den Feuchteschutz im Holzbau

Grundsätzlich sollen Holzkonstruktionen gemäß DIN 68800-2 vor folgenden Einflüssen geschützt werden:

1. Feuchte während Transport, Lagerung und Montage
2. überhöhter Holzfeuchte – Einbau trockenen Holzes (Holzfeuchte $\leq 20\%$)
3. Niederschlägen – Einbau eines geeigneten Wetterschutzes bzw. rasches, staunässefreies Ableiten der Niederschläge
4. nutzungsbedingter Feuchte, z. B. in Feuchträumen
5. Feuchteaufnahme aus angrenzenden Baustoffen wie z. B. Beton durch Anordnung von Sperrschichten
6. unzuträglicher Veränderung des Feuchtegehalts durch Tauwasser aus Wasserdampfdiffusion oder -konvektion

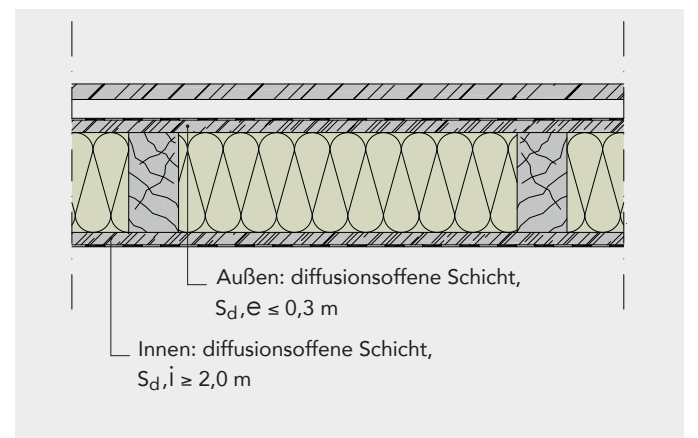


Ein effektiver Schutz vor Feuchtigkeit muss durch eine luftdichte Gebäudehülle sichergestellt werden. Gemäß den Fachregeln des ZVDH und der DIN 4108-3 werden die Bauteile in zwei Gruppen eingeteilt: nachweisfreie Bauteile und Bauteile, für die ein Nachweis erforderlich ist.

Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 1$

Was bedeutet es eigentlich, wenn ein Produkt eine Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl von 1 hat?

Dämmstoffe von ROCKWOOL sind sehr offenporig und verfügen über diesen Wert. Dieser Wert ist eine Kenngröße, die den Widerstand eines Stoffs gegen Wasserdampfdiffusion durch ein Bauteil beschreibt. Der μ -Wert des Wasserdampf-Diffusionswiderstands wird für einen Baustoff als „einheitsloser Verhältniswert“ gegenüber der Eigenschaft von Luft angegeben. Einfach ausgedrückt: Da ROCKWOOL Produkte den gleichen Wert wie Luft haben, sorgen sie für eine schnelle Abtrocknung feucht gewordener Bauteile. Im Vergleich braucht ein Produkt mit einem 5-fachen Widerstand auch 5-mal so lang, um die gleiche Menge Wasser durchdiffundieren zu lassen.



Beispiel: nachweisfreier Wandaufbau nach DIN 4108-3

Wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Holzkonstruktionen

Witterung

Während der Bauphase ist auf einen ausreichenden Wetterschutz zu achten. Konstruktive Holzschutzmaßnahmen, z. B. gegen Schlagregenbeanspruchung, sind u. a. in der DIN 68800-2 und der DIN 4108-3 beschrieben.

Holzfeuchte

Es sind grundsätzlich trockene Hölzer einzubauen. Diese sollten aufgrund ihres Quell- und Schwindverhaltens mit der Feuchtigkeit eingebaut werden, die auf Dauer in der Konstruktion zu erwarten ist. Die Holzfeuchte muss unter 20% liegen.

Baufeuchtigkeit

Konstruktionsbauteile müssen gegen Feuchtigkeit aus anderen Baubereichen, z. B. Estrich, durch Sperrschichten geschützt werden. Dies gilt u. a. auch für aufsteigende Feuchtigkeit, beispielsweise für Schwellenhölzer.

Wasserdampfdiffusion oder -konvektion

Diffusion und Konvektion sind zwei bauphysikalisch wichtige Prozesse in Bezug auf das Feuchtemanagement. Diffusion bedeutet, kurz gesagt, die Molekülwanderung durch Dampfdruckausgleich mittels Bauteilschichten, etwa einer OSB-Platte oder einer Folie. Konvektion hingegen ist der Feuchtetransport durch Luftströmung aufgrund von Öffnungen wie Löchern, Schlitten etc. in den Bauteilschichten. Wichtig: Durch Konvektion aufgrund eines Schlitzes (z. B. ein 10 mm breiter und 1 m langer Schlitz) gelangt im Vergleich zu der durch eine Schicht diffundierenden Feuchtigkeit ein Vielfaches an Feuchtigkeit in eine Konstruktion.

Luftdichtheit

Wegen des Risikos einer Konvektion ist eine luftdichte Montage der inneren Gebäudehülle unerlässlich für eine Konstruktion im Holzrahmenbau. Diese Luftdichtheitsschicht verhindert ein Zusammentreffen von feuchtwarmer Raumluft mit kalten Oberflächen von Außenbauteilen.

Steinwolle führt Feuchtigkeit schnell und sicher ab.

Steinwolle ist hochdiffusionsoffen. Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl entspricht der von Luft ($\mu = 1$). Somit wird eventuell anfallende Baufeuchte schnell und sicher nach außen abgeführt.

Wasserabweisende Eigenschaften

Zusätzlich bietet Steinwolle einen weiteren Mehrwert dank ihrer wasserabweisenden Eigenschaften. Diese Eigenschaften sorgen dafür, dass Feuchtigkeit nicht in den Dämmstoff eindringen kann und schon an der Oberfläche abperlt. Steinwolle ist kapillar inaktiv. Zeitweise auf der Oberfläche stehendes Wasser wird nicht in den Querschnitt des Dämmstoffs transportiert. Dies bedeutet auch, dass ROCKWOOL Steinwolle keine wasserspeichernden Eigenschaften aufweist. Eventuell im Dämmstoff verbleibende Restfeuchte trocknet innerhalb kurzer Zeit durch die große Diffusionsoffenheit wieder aus.

ROCKWOOL: die vielfältigen Dämmlösungen für den Holzbau



Tegarock
Steinwolle-Dämmplatte für die oberste Geschossdecke, die in diversen Ausführungen erhältlich ist

Formrock
Steinwolle-Dämmstoff für die Anwendung bei der Untersparrendämmung

Klemmrock
Hochkomprimierter Steinwolle-Dämmfilz von der Rolle für die Dach- und Wanddämmung

Floorrock
Steinwolle-Dämmplatten für die Trittschalldämmung

Flexirock 035
Die flexible Dämmplatte für den Holzrahmenbau

Termarock
Die Feuerschutzplatte für die Dämmung von Trennwänden

Conlit Brandschutzsysteme
Abschottungen bei Decken- und Wanddurchführungen im Holzrahmen- und Holzmassivbau

Masterrock (035, 036, kaschiert)
Steinwolle-Dachdämmplatte, die in verschiedenen Ausführungen für die Aufsparrendämmung erhältlich ist

Woodrock Protect
Fassadendämmplatte für den Einsatz in belüfteten Außenwandkonstruktionen

Coverrock X-2
Dämmstoff für WDV-Systeme auf der Massivholzwand oder Holzwerkstoffplatte

Fillrock RG/RG Plus
Das Granulat für Holzständerwand, Dach, oberste Geschossdecke oder nachträgliche Flachdachdämmung (aufgeständert)

10+

MEHR ALS 10 DÄMMLÖSUNGEN MIT ROCKWOOL STEINWOLLE-PRODUKTEN SIND IM HOLZBAU MÖGLICH.

Anwendungsgebiet Außenwände

Dämmung in den Zwischenräumen

Flexirock 035 – die flexible Dämmplatte

Die Dämmplatte **Flexirock 035** ist in den Breiten 575 mm bzw. 600 mm optimal auf den Holzbau zugeschnitten und sehr gut zwischen den Holzständern oder -balken einsetzbar.

Vorteile

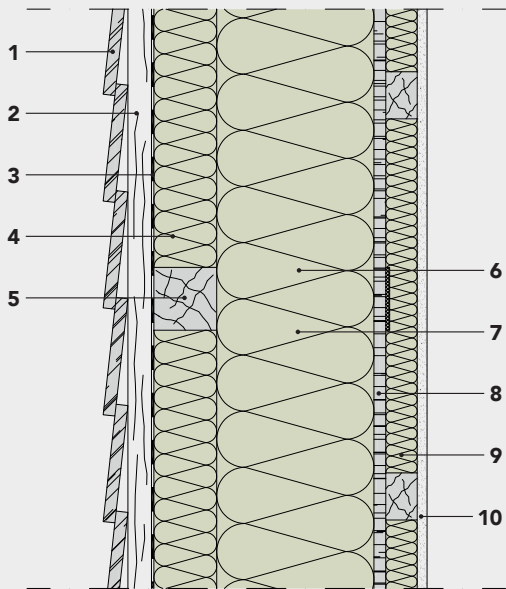
- Variationen der Sparren- oder Stielabstände bis zu 3 cm können ausgeglichen werden
- auf Maß zugeschnittene Produkte bedeuten Zeit- und Kostenersparnis
- die hervorragenden Rückstellkräfte sorgen für eine einfache, handliche Über-Kopf-Verarbeitung
- nichtbrennbar – bestmögliche Brandschutzklassifizierung A1
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- kein Glimmen, keine Entzündungsgefahr und somit keine Schwelbrandgefahr
- schallabsorbierend
- diffusionsoffen (Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl: $\mu = 1$)



Beispielaufbau

- 1 Fassadenbekleidung Stülpschalung
- 2 Hinterlüftungsebene
- 3 Windsperre
- 4 Fassadendämmung, Fixrock 035, 60 mm
- 5 Fassadenkonstruktion, 6 × 6 cm, horizontal
- 6 Holzrahmendämmung, Flexirock 035, 200 mm
- 7 Holzständer, 6 × 20 cm
- 8 OSB-Platte, 15 mm
- 9 Installationsebene, 40 mm, mit Sonorock
- 10 Innenwandbekleidung, GKF, 12,5 mm

Gesamtdicke Wandaufbau: 39,75 cm
U-Wert Außenwand: 0,13 W/(m²·K)



Verarbeitung

Speziell für den Holzbau ist die Klemmwirkung oft von entscheidender Bedeutung. Die Produkte von ROCKWOOL haben dank ihrer

Faserstruktur allesamt eine sehr gute Klemmwirkung. Die speziell für den Holzbau entwickelte Platte Flexirock 035 besticht auch bei Über-Kopf-Arbeiten durch ihre hervorragenden Einbauqualitäten.



Flexirock 035 wird mit der langen Seite bündig am Holzstiel angesetzt.



Durch ihr elastisches Einbauverhalten kann Flexirock 035 mehrere Zentimeter in der Breite gestaucht und vollständig ins Gefach gedrückt werden. Eine wichtige Voraussetzung für einen sicheren Sitz.



Die federnde Wirkung verschafft der Flexirock 035 einen festen und sicheren Halt zwischen den Stielen. Sie füllt das Gefach

vollständig aus. Wärme- und Schallbrücken werden so vermieden.

INFO

Nähere Informationen zur Flexirock erhalten Sie auf unserer Webseite unter:
www.rockwool.de/flexirock-035



Anwendungsgebiet Außenwände

Dämmung von hinterlüfteten Fassaden

Rundumschutz mit Woodrock® Protect

Die perfekte Steinwolle-Dämmplatte für hinterlüftete Außenwandkonstruktionen im Holzbau

Woodrock Protect, die Fassadendämmplatte aus dem Hause ROCKWOOL, ist speziell auf die Anforderungen im Holzbau zugeschnitten. Besonders ihre brandschutztechnischen Eigenschaften, nichtbrennbar, Euroklasse A1 mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C, sind für den Holzbau von immenser Bedeutung. So kann eine sichere, aber zugleich einfache, wirtschaftliche Konstruktion realisiert werden, die den bauaufsichtlichen Vorgaben im Holzbau in jeder Hinsicht entspricht.

Die Fassadendämmplatte Woodrock Protect vereint nachgewiesene Brandschutzsicherheit mit einer besonders effektiven, durchgehenden Dämmebene sowie einem hervorragenden Wärmedurchlasswiderstand.

Dadurch können Tragkonstruktionen auf ein Minimum reduziert werden.

Woodrock Protect ist somit prädestiniert für den Einsatz bei erhöhten Brandschutzanforderungen in den Gebäudeklassen 4 und 5 im Holzbau – und ideal geeignet für schmale Konstruktionsaufbauten.

Durch ihre extra verdichtete Decklage ist sie besonders robust und trotzdem leicht im Handling. Dank ihrer hohen Druckfestigkeit von mind. 50 kPa kann sie nahezu mit allen in der Holzbaufassade zugelassenen Schrauben befestigt werden.



Die robuste und formstabile Fassadendämmplatte Woodrock Protect hat sich etabliert und kann gemäß der neuen Muster-Holzbau-Richtlinie (2024) vereinfacht als brandschutztechnisch wirksame Platte an der Außenseite von Außenwänden eingesetzt werden.



Einfach, schnell, sicher

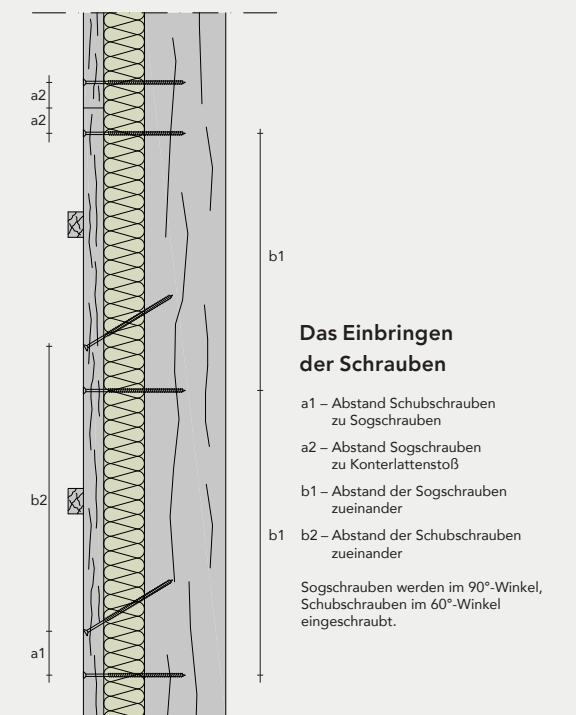
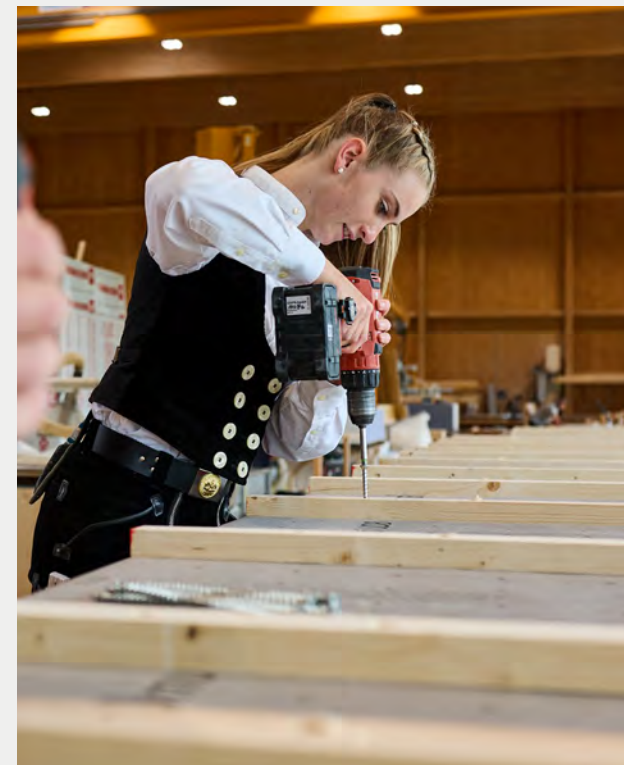
Woodrock Protect schützt die Konstruktion und ist schnell und einfach zu verlegen.

Die Vorteile

- durchgehender Wärme- und Brandschutz
- schlanke Konstruktionen möglich
- sehr gute Schalldämmwerte
- geprüfte Konstruktionen
- nahezu wärmebrückenfreie Ausführung
- hohe und sichere Lastabtragung durch zugelassene Schrauben und objektbezogene Befestigungseinschätzung
- Schutz der Holzkonstruktion vor Temperaturschwankungen
- diffusionsoffen, wasserabweisend und bis zu 3 Monate bewitterungsfest
- keine zusätzliche Bahn als Winddichtebene notwendig

Das Wichtigste für die Verlegung im Überblick

- Plattenabmessungen: 600 x 2000 mm
- Dicken: 60 – 180 mm
- einsetzbar für vorgehängte hinterlüftete Fassaden im Holzrahmen- und Holzmassivbau
- Stöße können im Feld liegen
- wechselnde Befestigung der Schrauben im 90°- (Sog) und 60°-Winkel (Schub)
- empfohlene Mindesteinbindtiefe: 60 mm
- Teilgewindeschrauben möglich, Doppelgewindeschrauben „Meisterdach Plus“ empfohlen
- Konterlattenbefestigung ab 30/50 mm (ETA)
- Unterstützung durch den Technischen Service



INFO

Nähere Informationen zur Woodrock Protect erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/woodrock-protect



Geprüfte Brand- und Schallschutzkonstruktionen

Außenwände in Holzständerbauweise

Brandschutz Außenwand-aufbau gemäß MHolzBauRL

Konstruktion mit der flexiblen, holzbauoptimierten **Flexirock 035** zwischen den Holzständern und der resistenten, formstabilen **Woodrock Protect** auf der Außenseite des Holzständerwerks

Beispielaufbau

- OSB 3, 12 mm
- Holzständerwerk KVH, 60/160 mm
- Flexirock 035, 160 mm
- Woodrock Protect, 60 mm
- Lattung KVH, 40 x 60 mm
- Bekleidung

Wärmeschutz
U-Werte [W/(m²·K)]
Woodrock Protect und Flexirock 035

Flexirock 035 zwischen den Holzständern [λ = 0,035 W/(m · K)]	Woodrock Protect [λ = 0,036 W/(m · K)]			
	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm
160 mm	0,17	0,16	0,14	0,13
180 mm	0,16	0,15	0,13	0,12
200 mm	0,15	0,14	0,13	0,12
220 mm	0,14	0,13	0,12	0,11

Beispiel: Berechnungen einer Holzständerwand mit Holzständern (e = 62,5 cm; b = 6 cm).
Alle U-Werte ohne Korrekturen und ohne Wärmebrückenwirkung der Befestiger.
Die Ergebnisse dienen nur als Anhaltswerte und ersetzen keine genaue Berechnung.

Für erhöhte Brandschutzanforderungen bis REI 120 (außen)

Konstruktion mit der flexiblen, holzbauoptimierten **Flexirock 035** zwischen den Holzständern und der resistenten, formstabilen **Woodrock Protect** in Kombination mit einer 12,5 mm starken Fermacell Gipsfaserplatte

Beispielaufbau

- Innenbekleidung F 60/F 90
- Holzständerwerk KVH, 60/160 mm
- Flexirock 035, 160 mm
- Gipsfaserplatte Fermacell, 12,5 mm
- Woodrock Protect, 60 mm
- Lattung KVH, 40 x 60 mm
- Bekleidung

Innen	Grundaufbau	Außen	Bekleidung	Bewährtes Schalldämmmaß R _w (dB)
OSB, d = 12 mm	KVH 60/160 mm mit 160 mm Flexirock 035	Woodrock Protect, d = 60 mm	Rockpanel, 8 mm (Stülpchalung Kiefer, Keilspund 16–26 mm)	50 (47)
OSB, d = 12 mm GF, d = 12,5 mm		Woodrock Protect, d = 60 mm		53 (49)
OSB, d = 12 mm GF, d = 12,5 mm		Woodrock Protect, d = 100 mm		54
GF, d = 12,5 mm		GF, d = 12,5 mm Woodrock Protect, d = 60 mm		54 (51)

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten von Steinwolle im Holzbau

Außenwände in Massivholzbauweise

Konstruktion mit der druckfesten Platte Woodrock Protect, die direkt auf einer massiven Holzwand (z. B. CLT) verlegt wird

Beispielaufbau

- Gipsfaserplatte, 12,5 mm
- Installationsebene, 40 mm mit Formrock
- Brettsperrholz massiv, 100 mm
- Woodrock Protect, 160 mm
- Fassadenbahn
- Lattung KVH, 40 x 60 mm
- EPDM-Band
- offene Schalung, z.B. Rautenschalung

Wärmeschutz
U-Werte [W/(m²·K)] für Woodrock Protect auf 100 mm dicker Massivholzwand (konkreter Aufbau s. Darstellung oben)

Dicke	Woodrock Protect [λ = 0,036 W/(m · K)]						
	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
U-Werte [W/(m²·K)]	0,27	0,23	0,21	0,18	0,17	0,15	0,14

Beispiel: Berechnungen einer Holzmassivwand mit einer Dicke von 100 mm.
Alle U-Werte ohne Korrekturen und ohne Wärmebrückenwirkung der Befestiger.
Die Ergebnisse dienen nur als Anhaltswerte und ersetzen keine genaue Berechnung.

Außenwände in Kombination mit Einblasdämmung

Konstruktion mit der druckfesten Platte Woodrock Protect und dem Einblasdämmstoff Fillrock RG Plus zwischen den Holzständern

Beispielaufbau

- OSB
- Holzständerwerk KVH, 60/160 mm
- Fillrock RG Plus
- Woodrock Protect, 60 mm
- Lattung KVH, 40 x 60 mm
- EPDM-Band
- Bekleidung

Einblasprodukte Holzrahmenbau	Brandschutz	Nennwert der Wärmeleitfähigkeit (W/m·K)	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (W/m·K)	Einblasrohddichte (kg/m³) – Empfehlung Holzrahmenbau
Fillrock RG Plus	nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, keine Neigung zu kontinuierlichem Schwelen	0,034	0,035	75 – 80
Fillrock RG		0,037	0,038	75 – 80

Anwendungsgebiet innen

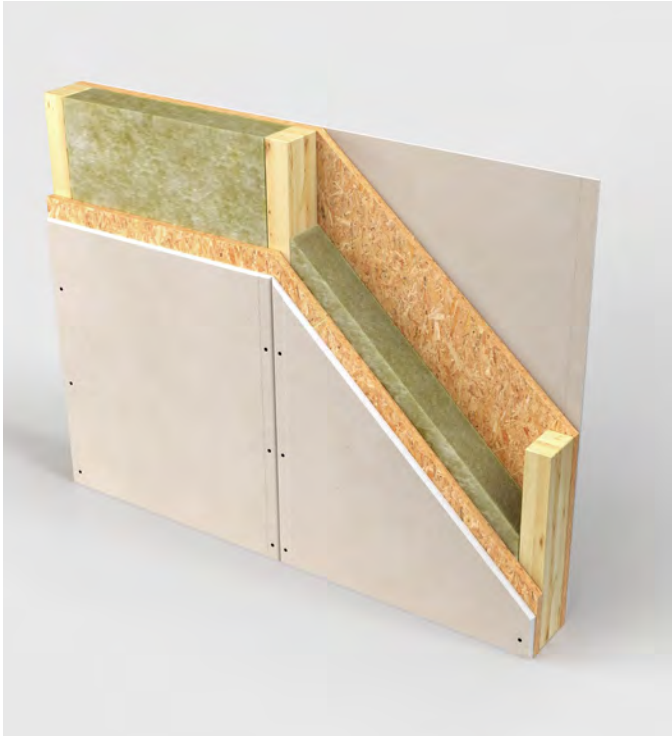
Dämmung der Innenwände

Termarock – klassifizierter Brandschutz

Für die Konstruktion von Innenwänden im Holzbau können verschiedene Produkte wie beispielsweise Sonorock, Flexirock 035 oder Termarock eingesetzt werden. **Termarock** ist bestens geeignet für klassifizierte Feuerschutzkonstruktionen.

Vorteile

- nichtbrennbar, Euroklasse A1
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- nicht glimmend, keine Schwelbrände
- nicht entzündbar – mehr Sicherheit auf der Baustelle, z. B. beim Löten oder Schweißen
- schnell und einfach zu verarbeiten
- standfest zwischen der Ständerkonstruktion
- Rohdichten von 30, 40, 50 und 100 kg/m³
- geeignet für Brandschutzkonstruktionen z. B. nach DIN 4102-4
- hochwärme- und -schalldämmend
- diffusionsoffen
- recycelbar



Für Innenwandkonstruktionen im Holzbau können verschiedene Dämmstoffe von **ROCKWOOL** eingesetzt werden, z. B.:

- Termarock
- Sonorock
- Sonoroll
- Flexirock 035

Klassifizierter Feuerschutz

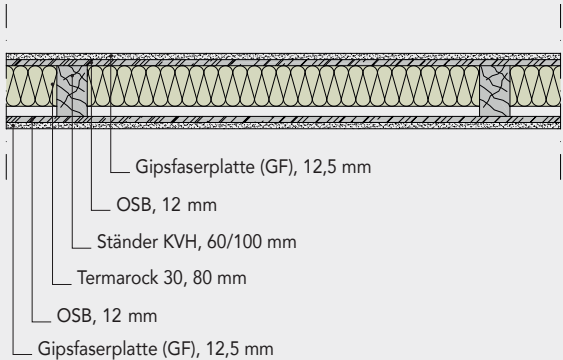
Die Feuerschutzplatte Termarock 30 ist prädestiniert für Brandschutzkonstruktionen, die den Einsatz von Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C und einer festgelegten Rohdichte von z. B. 30 kg/m³ vorschreiben. Auch für Innenwandkonstruktionen im Holzbau eignet sich Termarock 30 hervorragend.

Bei geprüften Brandschutzkonstruktionen im Holztafelbau können mit Termarock bei schlanken Konstruktionen Feuerwiderstandsdauern von 60 bzw. 90 Minuten erreicht werden (REI 60/F 60-B oder REI 90/F 90-B).

Beispiele aus der DIN 4102-4:2025-06

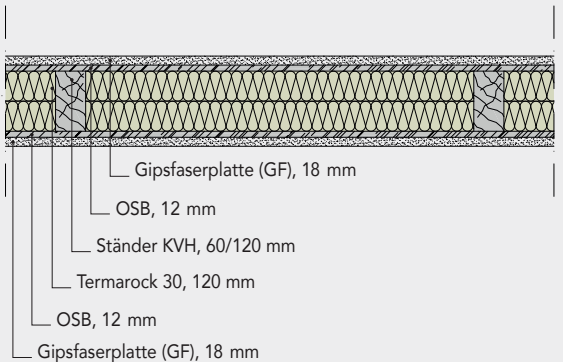
Innenwandkonstruktion als tragende, raumabschließende Wand F 60-B

- Gipsfaserplatte (GF), 12,5 mm
- OSB, 12 mm
- Ständer KVH, 60/100 mm
- Termarock 30, 80 mm
- OSB, 12 mm
- Gipsfaserplatte (GF), 12,5 mm



Innenwandkonstruktion als tragende, raumabschließende Wand F 90-B

- Gipsfaserplatte (GF), 18 mm
- OSB, 12 mm
- Ständer KVH, 60/120 mm
- Termarock 30, 120 mm
- OSB, 12 mm
- Gipsfaserplatte (GF), 18 mm



Die Konstruktionen sollten mit einem Brandschutzsachverständigen geplant und mit den aktuellen bauordnungsrechtlichen Regelungen wie VV TB, Muster-Holzbau-Richtlinie usw. auf Umsetzbarkeit überprüft werden.

INFO

Nähere Informationen zur Termarock erhalten Sie auf unserer Webseite unter:
www.rockwool.de/termarock-30



Anwendungsgebiet innen

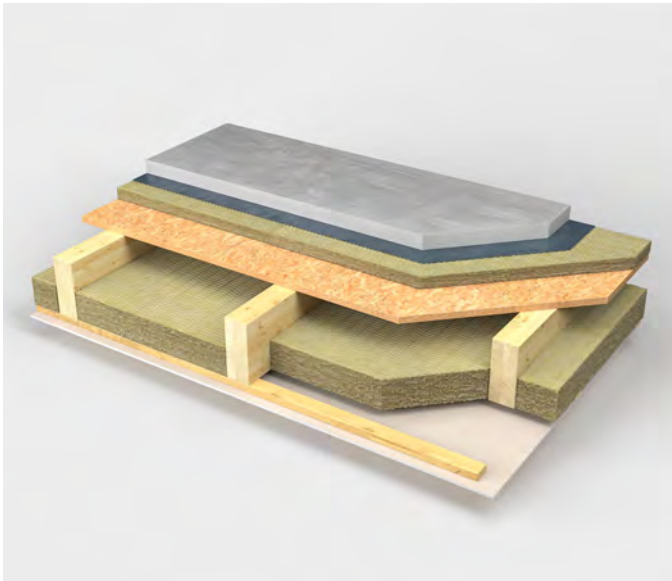
Dämmung der Holzbalkendecken

Klemmrock 035 oder Flexirock 035 für Holzbalkendecken

Ob von der Rolle mit Klemmrock 035 oder als Platte mit Flexirock 035: ROCKWOOL bietet die passende Lösung für Holzbalkendecken.

Vorteile

- nichtbrennbar, Euroklasse A1
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- nicht glimmend, keine Schmelzbrände
- nicht entzündbar
- geeignet für Brandschutzkonstruktionen nach DIN 4102-4 oder MHolzBauRL
- schnell und einfach zu verarbeiten
- hochwärmedämmend
- schallabsorbierend
- diffusionsoffen
- recycelbar
- die hervorragenden Rückstellkräfte der Flexirock 035 sorgen für eine einfache, handliche Über-Kopf-Verarbeitung



Brand- und Schallschutz im Fokus

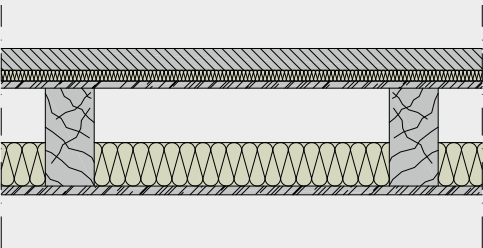
Geschossdecken im Holzbau wurden traditionell als Holzbalkendecken ausgebildet. Aufgrund ausgereifter Technik stehen Holzbalkendecken im modernen Holzbau den massiven Decken-

ausführungen heutzutage in puncto Brand- und Schallschutz aber in nichts nach.

Brandschutz

In der DIN 4102-4 sind klassifizierte Konstruktionen von Holzbalkendecken dargestellt. Bei den klassifizierten Decken ist die Anordnung zusätzlicher Bekleidungen außer Stahlblechen an der Deckenunterseite und die Anordnung von Fußbodenbelägen auf der Deckenoberseite ohne weitere Nachweise erlaubt.

Es wird zwischen Decken mit brandschutztechnisch notwendiger und nicht notwendiger Dämmschicht unterschieden.

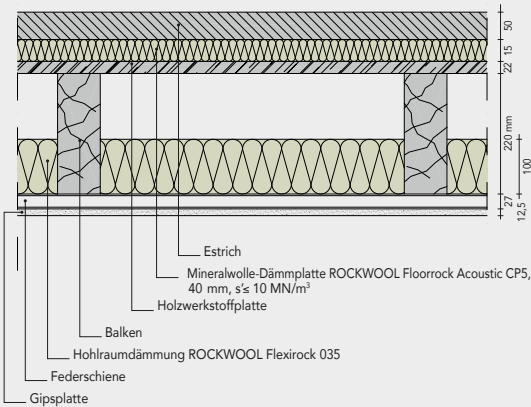


Beispielaufbau aus DIN 4109-33:2016-7 – Holzbalkendecken mit Unterdecken an Federschien

ROCKWOOL Dämmstoffe sind dank ihrer brandschutztechnisch hervorragenden Eigenschaften für Feuerschutzkonstruktionen nach DIN 4102-4 bestens geeignet.

Schallschutz

Die Decke ist ein wichtiges Trennbauteil zwischen den einzelnen Geschossen. Anforderungen an Luft- und Trittschall zwischen Wohnbereichen werden u. a. in der DIN 4109 geregelt. Die Möglichkeiten, die geforderte Schalldämmung zu erreichen, sind vielfältig und reichen von der Entkopplung bis zu dem Einbringen von Masse oder einer Kombination aus beidem. Der moderne Holzbau erreicht dabei Werte, die mindestens den Werten im Massivbau entsprechen.



Bewertetes Schalldämmmaß R'_w : 69 dB
Bewerteter Normtrittschallpegel $L'_{n,w}$: 48 dB

ROCKWOOL Dämmstoffe sind aufgrund ihrer sehr positiven Schallschutzeigenschaften Bestandteil vieler genormter Konstruktionen.

INFO

Nähere Informationen zur Klemmrock erhalten Sie auf unserer Webseite unter:
www.rockwool.de/klemmrock-035



Anwendungsgebiet Anschlüsse

Detaillösungen im Holzbau

Gaprock – Anschlussdetaillösungen

Bei der **Gaprock** handelt es sich um einen Dämmstreifen aus Steinwolle für die brandschutztechnisch einwandfreie und kostengünstige Detaillösung im Holzbau.

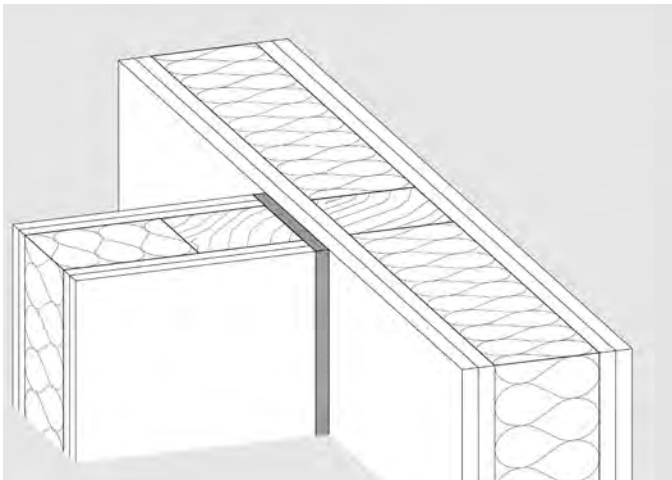
Die Muster-Holzbaurichtlinie MHolzBauRL (Fassung September 2024) regelt brandschutztechnische Anforderungen an Gebäude in Holzrahmen- und Holztafelbauweise sowie Gebäude in Holzmassivbauweise (Gebäudeklasse 4 und 5). Sie fordert im Regelfall den Einsatz einer nichtbrennbaren Dämmung mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C. ROCKWOOL Steinwolle bietet genau diese Eigenschaften und überzeugt damit immer wieder in Brandschutzversuchen.

Im Bereich der Bauteilfugen zwischen Wand- und Deckenelementen kann ein Streifen aus Steinwolle mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C als mögliche Bauteilfugung eingesetzt werden. Anstelle eines Bauteilversatzes können mithilfe eines Steinwolle-Streifens hier die Brandschutzbekleidungen stumpf gestoßen ausgeführt werden. Hierzu wird z. B. ein 20 mm dicker Streifen eingebaut, der mindestens auf die Hälfte seiner ursprünglichen Dicke komprimiert wird. Dies bietet eine große Arbeitserleichterung bei hoher Sicherheit.

Die Anschlüsse sind entsprechend den Vorgaben der Holzbau-Richtlinie auszuführen (Anhang 3).

Vorteile

- brandschutztechnisch sichere Fügung von Holzbauteilen
- erfüllt die Anforderungen der MHolzBauRL (Fassung September 2024)
- leichter Zuschnitt in passende Streifen
- einfach im Handling
- schnell in der Verarbeitung
- stabil und trotzdem leicht komprimierbar
- kostenoptimiert gegenüber Ausführungen mit Fugenversatz
- Dicke: 20, 30 und 40 mm
- Format: (L × B) 1000 × 625 mm
- Lieferung als Plattenware



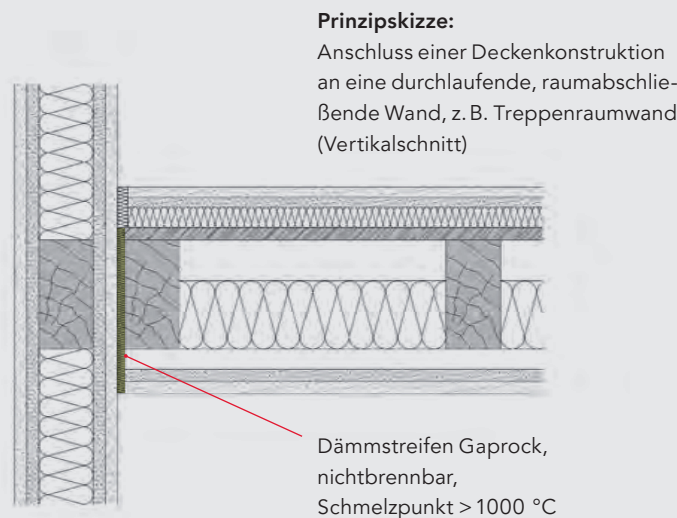
Mögliche Anwendungen

Wandanschluss mit Steinwolle-Streifen



Kostenoptimierung durch einfache Detailausbildung ohne Fugenversatz!

Deckenanschluss mit Steinwolle-Streifen



INFO

Nähere Informationen zur Gaprock erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/gaprock



INFO

Nähere Informationen zu den Leitdetails für Bauteilanschlüsse in den Gebäudeklassen 4 und 5 sind beim Informationsdienst Holz erhältlich: <https://l.ead.me/info-holz>



Anwendungsgebiete für die Einblasdämmung in Holzbaukonstruktionen

Fillrock RG/RG Plus – die Granulate

Die Granulate **Fillrock RG** und **Fillrock RG Plus** sind für den Holzbau optimiert. Sie können mit einer WLG 035 und einer Einblasrohldichte ab 65 kg/m³ sehr effektiv in Rahmenkonstruktionen eingesetzt werden.

Beide Granulate können auch zum Aufblasen auf z. B. aufgeständerte Flachdächer oder die oberste Geschossdecke verwendet werden.

Vorteile

- hervorragende Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit
 - Fillrock RG: $\lambda = 0,037 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
 - Fillrock RG Plus: $\lambda = 0,034 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
- Einblasrohldichte ab 65 kg/m³ (siehe empfohlene Einblasrohldichte Tabelle Seite 39)
- geeignet für den Neubau (z. B. Vorfertigung) oder die Sanierung
- hervorragender Brandschutz, nichtbrennbar, Euroklasse A1
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- glimmt nicht und ist nicht entzündbar
- sehr gute Schallschutzeigenschaften
- diffusionsoffen ($\mu = 1$)
- schnell und sicher einzublasen



Vielseitig anwendbar

Eine schnelle und hohlraumfreie Verarbeitung ist der Vorteil einer Einblasdämmung, die auch im modernen Holzbau in zunehmendem Maße eingesetzt wird. Neben Wärmeschutz werden auch die Anforderungen an den Brand- und Schallschutz immer höher.

Die Produkte Fillrock RG/RG Plus bieten mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C den bestmöglichen Brandschutz und warten ebenso mit hervorragenden thermischen und schallschutztechnischen Eigenschaften auf. Egal, ob Dach, Wand oder Decke: Mit Fillrock RG/RG Plus sind Sie im Holzbau sehr gut beraten – sowohl im Neubau als auch in der Sanierung.

Wand- und Dachkonstruktionen im Holzbau

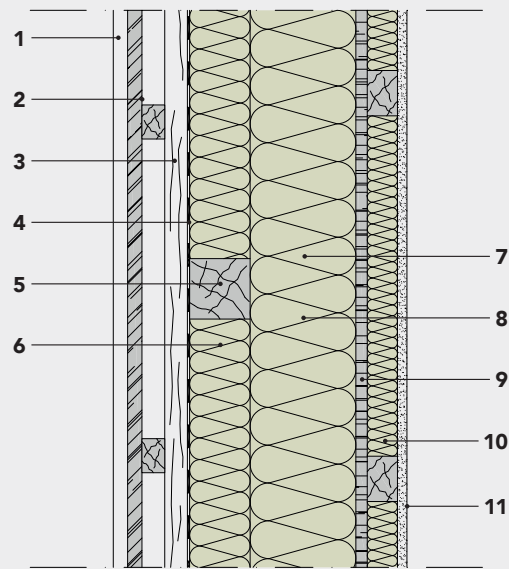
Die Gefache von beidseitig beplankten Wand- oder Dachelementen werden in der Regel mit einer Großdüse lückenlos ausgeblasen. Als erster Schritt wird mit einer Lochsäge in einem Abstand von ca. 20 cm zum oberen Rand eine Einblasöffnung erstellt. Durch diese Öffnung werden die Steinwolle-Flocken z. B. über eine Umlenkdüse in den Hohlraum eingeblasen. Nach dem vollständigen Ausblasen des Gefachs wird die Einblasöffnung luftdicht verklebt. Anwendungen in der Wand machen es möglich, geschosshohe Gefache bis zu einer maximalen Höhe von 3 m in einem Arbeitsgang auszublasen. Bei mehrgeschossigen Gebäuden ist eine horizontale Abschottung erforderlich.



Beispielaufbau

- 1 Boden-Deckel-Schalung
- 2 Lattung, 3/5 cm
- 3 Konterlattung, 3/5 cm
- 4 Unterspannbahn
- 5 horizontales Holz, 6/8 cm
- 6 Fixrock 033, 80 mm
- 7 Holzständer, 6 x 14 cm
- 8 Fillrock RG Plus
- 9 OSB, 15 mm
- 10 Installationsebene: Sonorock, 40 mm
- 11 Gipskarton, 12,5 mm

Gesamtdicke Wandaufbau: 38,05 cm
U-Wert Außenwand: 0,14 W/(m²·K)



ANWENDUNGSGEBIETE

- Holzrahmenwände
- Holzbalkendecken
- Schrägdächer
- oberste Geschossdecken
- Flachdächer
- Gewölbe/Kuppeln
- serielles Bauen

INFO

Nähere Informationen zur Fillrock erhalten Sie auf unserer Webseite unter:
www.rockwool.de/fillrock-rg-plus



Einblasdämmung für die serielle Vorfertigung im Holzbau

Fillrock RG Plus XL für die Vorfertigung

Fillrock im Großgebäude

Die Einblasdämmung von ROCKWOOL gibt es auch im Großgebäude. Für einen besonders effizienten und auf die Vorfertigung abgestimmten Prozessablauf wurde Fillrock im Großgebäude entwickelt. Das Produkt Fillrock RG Plus XL bietet alle Eigenschaften der etablierten Fillrock RG Plus und kann effizient und ressourcenschonend in der Vorfertigung eingesetzt werden.

Die ideale Lösung für die Vorfertigung im mehrgeschossigen Holzbau

Der Trend im Holzbau geht eindeutig in Richtung Vorfertigung. Die Vorteile liegen dabei klar auf der Hand. Bereits in der Werkstatt können die einzelnen Holzbauteile – ob Wand, Dach oder Decke – passgenau zu Elementen zusammengefügt und dann auf die Baustelle transportiert werden. Dort werden sie in kürzester Zeit zu einem Gebäude oder einer Wohneinheit zusammengesetzt. Die industrielle Vorfertigung bietet nicht nur eine enorme Zeitersparnis, sondern auch einen klaren Vorteil in puncto Präzision. Alle Arbeiten in den Fertigungshallen finden unter optimalen klimatischen Bedingungen statt, die auf einer herkömmlichen Baustelle im Freien nur selten anzutreffen sind. Dies garantiert eine saubere und maßgenaue Ausführung der Bauteile.

Produkteigenschaften und Vorteile

- Abmessungen L x B x H: 1200 x 800 x 1200 mm
- erfüllt die Anforderungen der MHolzBauRL (aktuelle und neue Fassung 2024)
- ausgezeichnete Brandschutz, nichtbrennbar, Euroklasse A1
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- kein Glimmen
- sehr gute Wärmeleitfähigkeit WLS 035 (Bemessungswert)
- effizientes und sauberes Arbeiten
- kein Verschnitt



Für den vorgefertigten Holztafel-/Holzrahmenbau empfehlen wir Fillrock RG Plus XL mit einer Einblasrohddichte von 70–80 kg/m³, um transportbedingte Setzungen von Fertigelementen zu vermeiden. Ab einer Hohlraumtiefe von 160 mm sollte mit einer Einblasrohddichte von 85 kg/m³ kalkuliert werden.



INFO

Nähere Informationen zur Fillrock RG Plus XL erhalten Sie auf unserer Webseite unter:
www.rockwool.de/fillrock-rg-plus-xl

Anwendung gemäß der neuen Muster-Holzbau-Richtlinie (MHolzBauRL 2024)

Der ideale Wärme- und Brandschutz

Fillrock RG Plus XL bietet mit einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/m · K einen außerordentlich guten Wärmeschutz und steht für schlanke Konstruktionen. Die einzelnen Flocken verzahnen sich untereinander im Hohlraum zu einer dauerhaft stabilen und homogenen Dämmschicht, die der Struktur einer Platte ähnelt. Das Granulat lässt sich maschinell einfach in die vorhandenen Hohlräume einbringen.

Dämmstoffe von ROCKWOOL eignen sich besonders für die Füllung der Gefache im Holzrahmen- und Holztafelbau, da sie im Brandfall besonders resistent sind und die tragende Holzkonstruktion mit ihrem Schmelzpunkt > 1.000 °C effizient und lange schützen. Sie erfüllen die Vorgaben der MHolzBauRL und eignen sich besonders für die Gebäudeklassen 4/5.

Im Gegensatz zu anderen Dämmstoffen besteht keine Gefahr von Schwelbränden. Das freut die Feuerwehr und auch die Gebäudenutzer können sich mit Steinwolle besonders sicher fühlen. Vor allem mit ihren hervorragenden brand- und wärmeschutztechnischen Eigenschaften unterstützt Steinwolle den Holzbau – speziell den mehrgeschossigen – wirkungsvoll in seiner Weiterentwicklung.

Immer wieder einsetzbar

Schnell und präzise eingeblasen – ganz ohne Abfälle und die Herausforderung, Dämmstoffreste zu entsorgen. Sollte das Gebäude zu einem späteren Zeitpunkt zurückgebaut werden, lässt sich die Steinwolle problemlos absaugen, recyceln und wieder in den Kreislauf zurückführen.



- ANWENDUNGSGEBIETE
(Vorfertigung)
- Wandelemente
 - Deckenelemente
 - Dachelemente
 - Modulbau

Die wichtigsten Daten auf einen Blick

Bemessungswert (Nennwert) der Wärmeleitfähigkeit	0,035 (0,034) W/m·K
Decke	A1
Wand, b < 160 mm	> 1000 °C
Wand, b ≥ 160 mm	160 kg
Schrägdach	DZ, WH, WTR Zwischensparrendämmung, Holzrahmenbau, Raumtrennwände

Einblasrohddichten

Anwendung	Empfohlene Rohddichte (kg/m³)
Decke	70 – 75
Wand, b < 160 mm	75 – 80
Wand, b ≥ 160 mm	80 – 85
Schrägdach	75 – 80

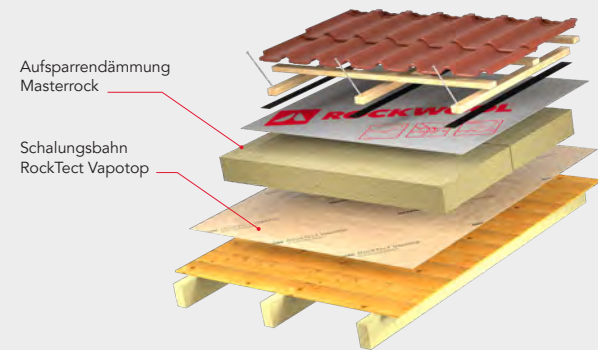
*Die Einblasrohddichte kann je nach Einbausituation und verwendeter Einblasmaschine variieren.

Anwendungsgebiet Schrägdach

Vielseitige Dämmsysteme für das Dach

Das Meisterdach von ROCKWOOL besteht aus den Steinwolle-Dämmplatten der Masterrock Reihe und den jeweils darauf abgestimmten Ergänzungsprodukten. ROCKWOOL bietet vier Varianten der Aufsparrendämmung.

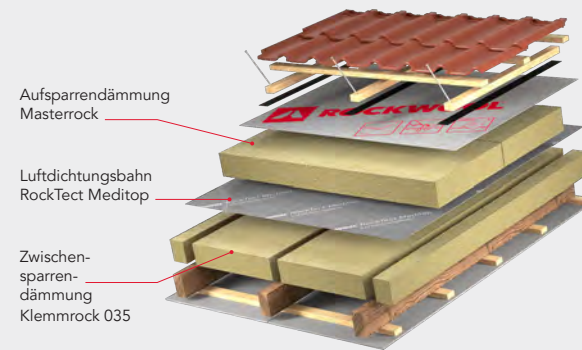
RockTest Vapotop: für eine sichtbare Holzkonstruktion



RockTest Vapotop sorgt für ein witterungsbeständiges, rutschfestes und begehbare Dach im Neubau:

- als nachweisfreie Konstruktionen gemäß DIN 4108-3 ausführbar
- Verlegung auf der Schalung
- reißfest und rutschticher

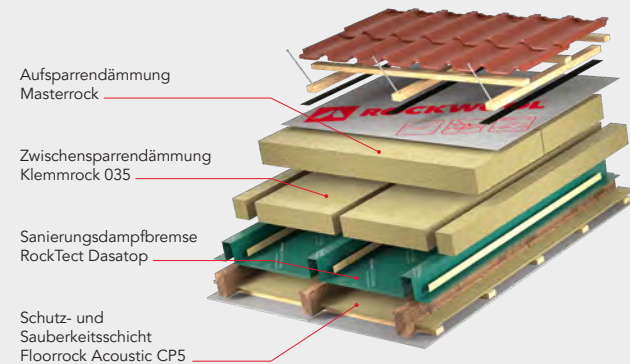
RockTest Meditop: die schnelle Sanierungsvariante



RockTest Meditop ermöglicht die schnelle, planebene Verlegung zwischen zwei Dämmebenen:

- Feuchteschutznachweis für Sonderkonstruktionen gemäß DIN 4108-3 notwendig
- zahlreiche Musterberechnungen durch unabhängiges Ingenieurbüro liegen vor

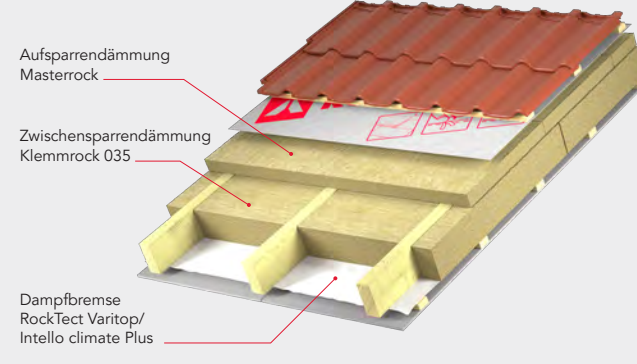
RockTest Dasatop: das bewährte System von außen



RockTest Dasatop wird schlaufenartig verlegt und sorgt so für eine geringe Aufbauhöhe:

- als nachweisfreie Konstruktion gemäß DIN 4108-3 ausführbar
- zusätzliche Musterberechnungen durch unabhängiges Ingenieurbüro zum Feuchteschutz liegen vor

Die Neubauvariante mit innenliegender Dampfbremse



Wenn im Neubau auch eine Zwischensparrendämmung zum Einsatz kommen soll, empfehlen wir, die luftdichte Ebene auf der Innenseite auszuführen (sofort regensicher):

- geringe Aufbauhöhe
- statisch optimierte Sparren (Holzersparnis)
- als nachweisfreie Konstruktionen gem. DIN 4108-3 ausführbar

INFO

Nähere Informationen sowie Verarbeitungsvideos zum Meisterdach erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/aufsparrendaemmung



Das RockTest Luftdichtsystem

Luftdichtheit mit System schafft Sicherheit

Wärmedämmung und Luftdichtheit gehören zusammen

Neben der Dämmung entscheidet vor allem die Luftdichtheit der Gebäudehülle über die Energieeffizienz eines Hauses. Sind z. B. die Anschlüsse der Luftdichtheitsebene eines eingebauten Dämm-

systems an Mauerwerk und Sparren nicht ordnungsgemäß und damit nicht dauerhaft luftdicht ausgeführt, verschlechtern sich dessen Wirksamkeit und Zuverlässigkeit spürbar.



INFO

Nähere Informationen zum Luftdichtsystem RockTest erhalten Sie auf unserer Webseite unter: www.rockwool.de/rocktest

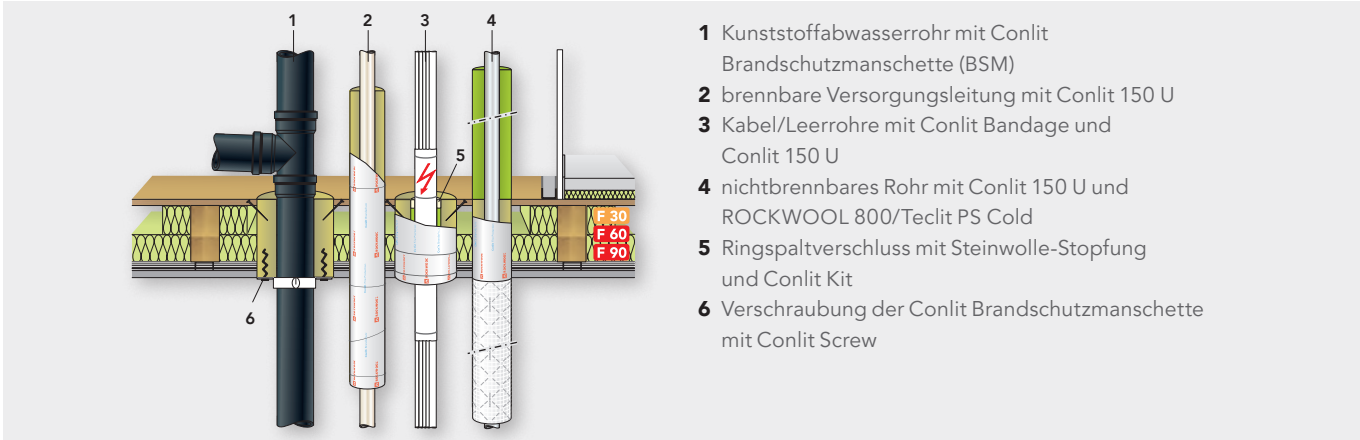


Anwendungsgebiet Haustechnik

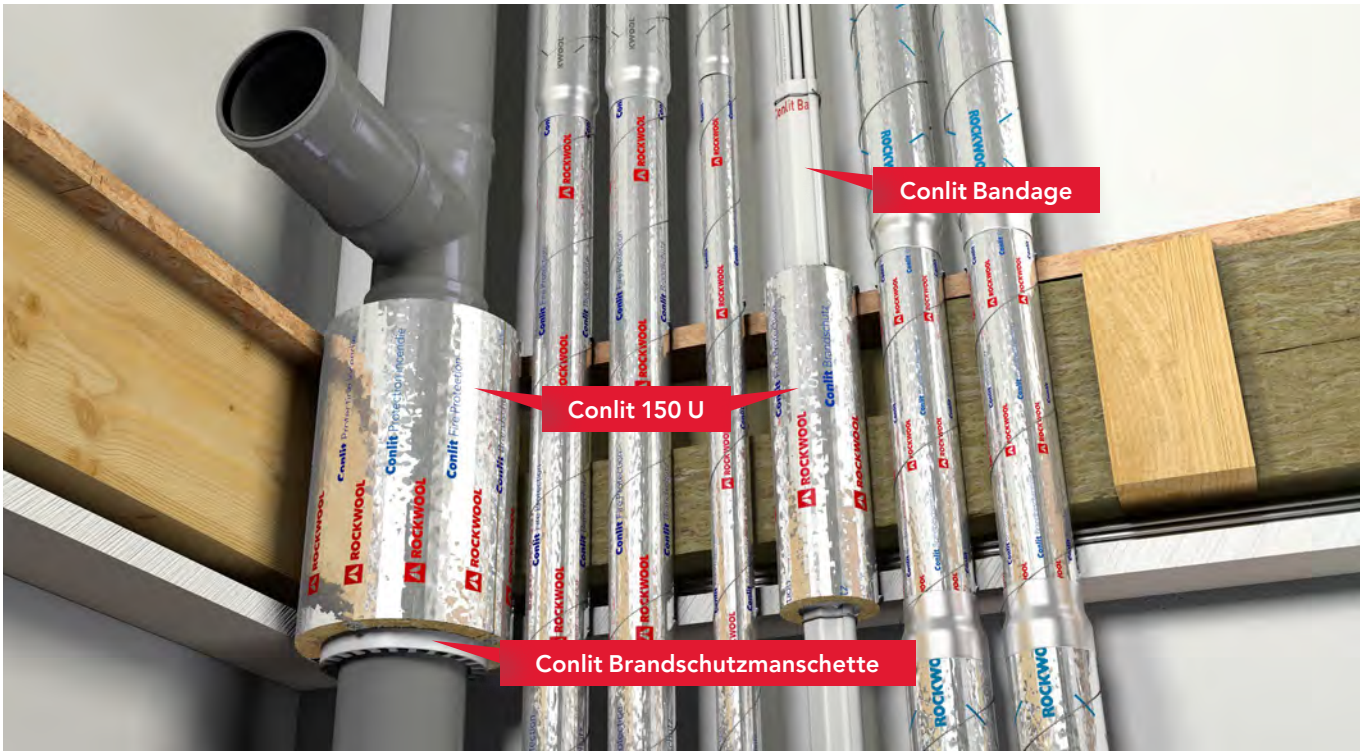
Conlit Brandschutz – Holztafelbauweise und Holzbalkendecken

Das Conlit Brandschutzsystem für die Abschottung von Rohr- und Elektroleitungen hat sich seit Jahren für den Einbau in Massivdecken und -wände sowie in leichte Trennwände bewährt. Es kann mit der gleichen Sicherheit auch in Holzkonstruktionen eingesetzt werden. Das Conlit System wurde inzwischen erfolgreich für den Einbau in Bauteilen in Holztafelbauweise sowie in Holzbalkendecken

geprüft. Die Conlit 150 U Schalen werden wie gewohnt zur Ummantelung von Rohrleitungen in passgenauen Kernbohrungen eingesetzt. In Verbindung mit der Conlit Brandschutzmanschette für brennbare Entwässerungsleitungen und der Conlit Bandage für Elektroleitungen dienen sie außerdem als Hüllrohr.



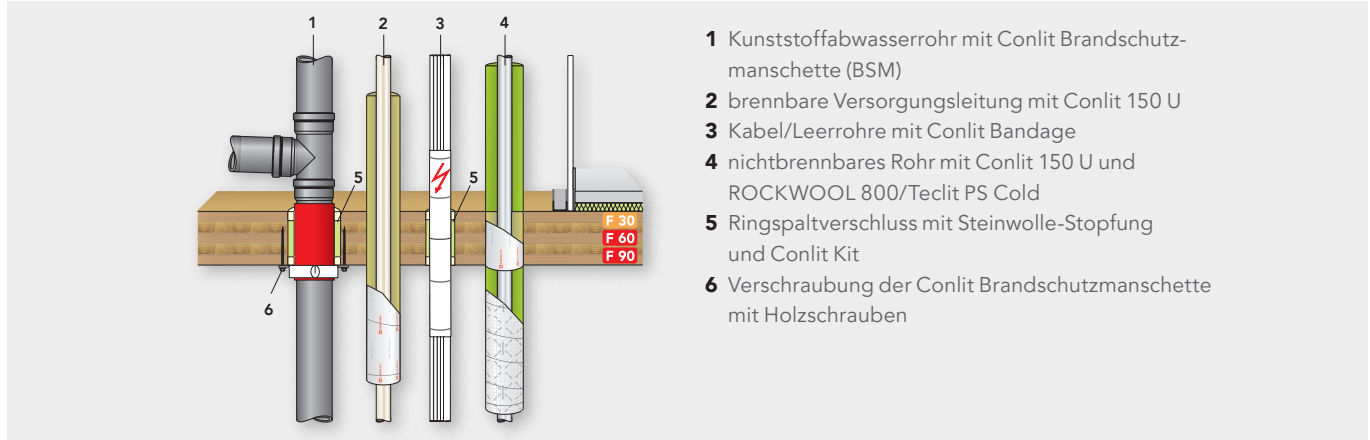
Bewährte Komponenten:
Conlit 150 U, Conlit BSM, Conlit Bandage und ROCKWOOL 800/Teclit PS Cold



Conlit Brandschutz – Massivholzbauweise

Genauso einfach lassen sich Abschottungen von Rohr- und Elektroleitungen auch in Bauteilen in Massivholzbauweise (Brettsperrholz- und Brettstapelwände und -decken) herstellen. Auch hier werden die Conlit 150 U Schalen zur Ummantelung von Rohrleitungen in passgenauen Kernbohrungen eingesetzt. Die mit der Conlit Bandage umwickelten Kabelbündel sowie die brennbaren Entwässerungs-

leitungen werden ebenfalls durch Kernbohrungen geführt. Der verbleibende Restspalt wird dabei mit loser Mineralwolle und dem Conlit Kit schnell und einfach verschlossen. Die Befestigung der Conlit Brandschutzmanschette erfolgt wie gewohnt unterhalb der Decke mit Schrauben.



Sicherheit mit System:
ROCKWOOL Conlit Brandschutz – Schall- und Wärmeschutz inklusive

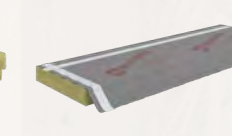


INFO

Nähere Informationen erhalten Sie in der Broschüre Conlit Brandschutz:
www.rockwool.de/br-conlit-holzbau

In der Übersicht: Produkte für den Holzbau

Produkte für den Holzbau				
	Flexirock 035	Gaprock	Fillrock RG/RG Plus	Fillrock RG Plus XL
				
Eigenschaften				
Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10	DZ, WH	WH	DZ, DI, WH, WI, WTR	DZ, DI, WH, WI, WTR
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)	$\lambda_D = 0,034$	$\lambda_D = 0,039$	$\lambda_D = 0,037$ (Fillrock RG) $\lambda_D = 0,034$ (Fillrock RG Plus)	$\lambda_D = 0,034$
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)	$\lambda = 0,035$	$\lambda = 0,040$	$\lambda = 0,038$ (Fillrock RG) $\lambda = 0,035$ (Fillrock RG Plus)	$\lambda = 0,035$
Brandverhalten, Euroklasse DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1
Schmelzpunkt DIN EN 4102-17	> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl → $\mu = 1$ (sehr diffusionsoffen)	$\mu = 1$	$\mu = 1$	$\mu = 1$	$\mu = 1$
Grenzabmaße für Dicken (Ti)	T2			
Festigkeit	+			
Abmessungen, L × B in mm	1000 × 575 1000 × 600	1000 × 625		
Standarddicken in mm	80 bis 240	20, 30, 40	Säcke à 20 kg	transparente Großgebinde aus Kunststoff à 160 kg

Produkte für den Holzbau				
Woodrock Protect	Klemmrock 035	Termarock (30, 40, 50, 100)	Sonorock	Masterrock 036 (kaschiert)
				
WAB	DZ, WH	DZ, DI, WH, WI-zk, WTR	DZ, WH	DAD-dm
$\lambda_D = 0,035$	$\lambda_D = 0,034$	$\lambda_D = 0,034$ (40, 50, 100) $\lambda_D = 0,039$ (30)	$\lambda_D = 0,039$	$\lambda_D = 0,035$
$\lambda = 0,036$	$\lambda = 0,035$	$\lambda = 0,035$ (40, 50, 100) $\lambda = 0,040$ (30)	$\lambda = 0,040$	$\lambda = 0,036$
nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1	nichtbrennbar, A1
> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C	> 1000 °C
$\mu = 1$	$\mu = 1$	$\mu = 1$	$\mu = 1$	$\mu = 1$
T4	T3	T3 (30, 40, 50) T4 (100)	T3	T4
++	+	++ bis +++	++	++
2000 × 600	4000 bis 2000 × 1000	1000 × 625	1000 × 625	2000 × 600
60 bis 180	120 bis 240	40, 60, 80, 100 (30, 100) 40, 50, 60, 80 (40, 50)	40 bis 140	60 bis 180

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Rockwool Straße 37–41
45966 Gladbeck
T +49 (0) 2043 408 0
www.rockwool.de
HR A 5510 Gelsenkirchen

Customer Service

T +49 (0) 2043 408 231
bestellungen@rockwool.com

Fachberatung und technische Informationen

T +49 (0) 2043 408 408
service.hochbau@rockwool.de



Unsere technischen Informationen geben den Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung zum Zeitpunkt der Erstellung wieder, verwenden Sie bitte deshalb die jeweils neueste Ausgabe, da sich Erfahrungs- und Wissensstand stets weiterentwickeln. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Beschriebene Anwendungsbeispiele können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen und erfolgen daher ohne Haftung. Unseren Geschäftsbeziehungen mit Ihnen liegen stets unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils neuesten Fassung zugrunde, die Sie unter www.rockwool.de finden. Auf Anfrage senden wir Ihnen die AGBs auch gerne zu. Wir verweisen insbesondere auf Ziff. VII. dieser Bedingungen, wonach wir für Planungs-, Beratungs- und Verarbeitungshinweise etc. eine wie auch immer geartete Haftung nur dann übernehmen, wenn wir Ihnen auf Ihre schriftliche Anfrage hin verbindlich und schriftlich unter Bezugnahme auf ein bestimmtes, uns bekanntes Bauvorhaben Vorschläge mitgeteilt haben. In jedem Fall bleiben Sie verpflichtet, unsere Vorschläge unter Einbeziehung unserer Ware auf die Eignung für den von Ihnen vorgesehenen konkreten Verwendungszweck hin zu untersuchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachingenieuren u. Ä. mehr.



Erfahren Sie mehr
über **Rockcycle®**:

