



Dachdämmung schützt vor Energieverlust.
Dämmsysteme für das Schrägdach.

INHALT

Energie einsparen mit energetischer Dachsanierung 2-3

Das bieten die richtigen Dämm Lösungen 4-9

Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS 10-13

Der richtige Dämmstoff 14-15

Die Systeme im Überblick:
Premium
Komfort
Standard 16-17

Dachsanierung von INNEN 18-23

Dachsanierung von AUSSEN 24-29

Neubau 30-35

Neubau Sichtdachstuhl 36-37

10 + 1 gute Gründe 38-39

Dach gedämmt heißt Geld gespart! Die richtige Dämmung spart und schützt.

Wärmedämmung ist die Sanierungsmaßnahme mit dem größten Energieeinsparpotenzial. Über Dach, Fassade und Keller eines unzureichend oder nicht gedämmten Hauses gehen bis zu 70 % der Energie verloren.

Die Dachflächen haben hieran den größten Anteil – über ein unzureichend gedämmtes Dach entweicht bis zu 30 % der Wärme aus dem Inneren des Gebäudes nach außen. Das bedeutet, dass ein Drittel der aufgewendeten Energie zur Beheizung der Räumlichkeiten verlorenght. Demnach ist ein Drittel der Heizkostenabrechnung umsonst bezahlt!

Die optimale Dachdämmung bietet daher das größte Potenzial zur Energieeinsparung. Knauf Insulation bietet das richtige Dämmsystem für jedes Bauvorhaben – und für alle möglichen Varianten der Dachdämmung – ob Sanierung oder Neubau.



Die Dachsanierung nach aktuellen energetischen Standards

Gerade Dächer von älteren Häusern sind oft schlecht gedämmt – im schlechtesten Fall sind sie sogar ganz ohne Dämmung. Die Sanierung solcher Dächer ist vielschichtig – ist doch kein Dach wie das andere. Je nach Zustand der Dacheindeckung und /oder geplanter Sanierungsmaßnahme im Inneren des Dachgeschosses kann die Dämmmaßnahme von außen (bei Neueindeckung) oder als Ausbaumaßnahme von innen erfolgen. In beiden Fällen sind die gesetzlichen Vorgaben der OIB Richtlinie 6 für Energieeinsparung und Wärmeschutz einzuhalten.

Für jedes Sanierungsvorhaben die richtige Lösung präsentieren wir Ihnen ab Seite 18.

Die richtige Dachdämmung im Neubau

Neue Häuser müssen mit Dämmsystemen gebaut werden, die den aktuellen energetischen Standards entsprechen, denn Energieeffizienz und Wohnkomfort sind heute die wichtigsten Anforderungen an ein Wohnhaus.

Die effizientesten Lösungen im Neubau präsentieren wir Ihnen ab Seite 30.

Wichtige Kenngrößen für die Dachdämmung:

■ U-Wert:

Der U-Wert beschreibt, welche Wärmemenge durch 1 m² eines Bauteils bei einem Temperaturgefälle von 1 °C (1 K) verloren geht. Als Faustregel gilt: Je kleiner der U-Wert, desto besser die Wärmedämmung. Häuser mit einer zeitgemäßen Dachdämmung besitzen einen U-Wert von 0,20 W / (m²·K) oder niedriger.

■ Phasenverschiebung φ und Temperaturamplitudendämpfung

Durch einen guten Wärmeschutz der Dachkonstruktion werden die hohen Außentemperaturen drastisch gedämpft.

■ Sommerlicher Wärmeschutz

Die Holzwolleplatte Heraklith BM sowie die spachtelfertige Heraklith BM-W bieten den bestmöglichen Schutz vor sommerlicher Überwärmung im Dachraum.



Sommer- und winterlicher Wärmeschutz: für ein optimales Wohnklima unter dem Dach

Dächer sind starken klimatischen Unterschieden ausgesetzt: Sonne, Wind, Regen, Hagel, Schnee. Für ein angenehmes und gesundes Raumklima ist die richtige Dachdämmung unerlässlich.

Schutz vor Kälte im Winter

Im Winter kann es in den Dachräumen ungemütlich werden, wenn die Wärmedämmung nicht ausreichend ist. Die richtige Wärmedämmung in Verbindung mit einer Luftdichtheitsebene (siehe Seite 10–13) sorgt dafür, dass bei kalten Temperaturen draußen die Wärme nicht abwandert, sondern im Rauminnen bleibt.

Schutz vor Hitze im Sommer

Die richtige Wärmedämmung sorgt dafür, dass sich die Dachräume bei hohen Außentemperaturen nicht aufheizen. Durch raumseitige Bekleidungen mit großer Wärmespeicherkapazität, wie der Holzwolleplatte Heraklith BM aus unserem Sortiment, lässt sich der sommerliche Wärmeschutz bestmöglich realisieren. Diese Lösung ist besonders dann interessant, wenn unterhalb der Sparren ausreichend Platz für die Anbringung der Heraklith BM-Platte oder alternativ die spachtelfertige Heraklith BM-W, jeweils Dicke 50 mm, zur Verfügung steht.

Dämmen als Beitrag zum gesunden Wohnen

Auf der Oberfläche einer ungedämmten Außenhaut kühlt die Luft schnell ab und die relative Luftfeuchtigkeit steigt an – und damit das Risiko der Schimmelpilzbildung! Der fachgerechte luftdichte Einbau der Dämmstoffebene minimiert die Gefahr deutlich und leistet so einen enormen Beitrag zum gesunden Wohnen und zum Schutz der Bausubstanz.



Erstklassiger Brandschutz im Dach

Sicherheit für den Ernstfall

Wenn ein Feuer ausbricht, ist die Dachkonstruktion besonders anfällig. Deshalb wird an den Dämmstoff, neben vielen anderen Anforderungen, ein hohes Leistungsniveau in Sachen Brandschutz gestellt. Die Glas- und Steinwolle-Dämmstoffe von Knauf Insulation haben die Brandschutzklasse A1, das heißt: sie sind nicht brennbar. Der hohe Schmelzpunkt der Steinwolle-Dämmstoffe von über 1000 °C bietet bestmögliche Sicherheit im Brandfall.

Bester Schallschutz

Ruhe und Erholung, auch in den Dachräumen

Fluglärm, Fahrzeuge, Züge oder Baustellenlärm: Ist ein Ausschließen dieser Störfaktoren nicht möglich, ist der Wohnkomfort sehr beeinträchtigt. Mit der richtigen Dämmung bleibt der Lärm draußen, denn die ausgezeichneten Leistungen der Dämmstoffe aus dem Hause Knauf Insulation bieten besten Schallschutz.

Eine Dachkonstruktion (Lattung 30/50 mm) mit unterseitiger Bekleidung aus verputzten (Gipsputz 18 mm) Heraklith BM Platten (≥ 25 mm) sowie Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 ≥ 140 mm ergibt z. B. ein Schalldämmmaß R'_w von 56 dB.

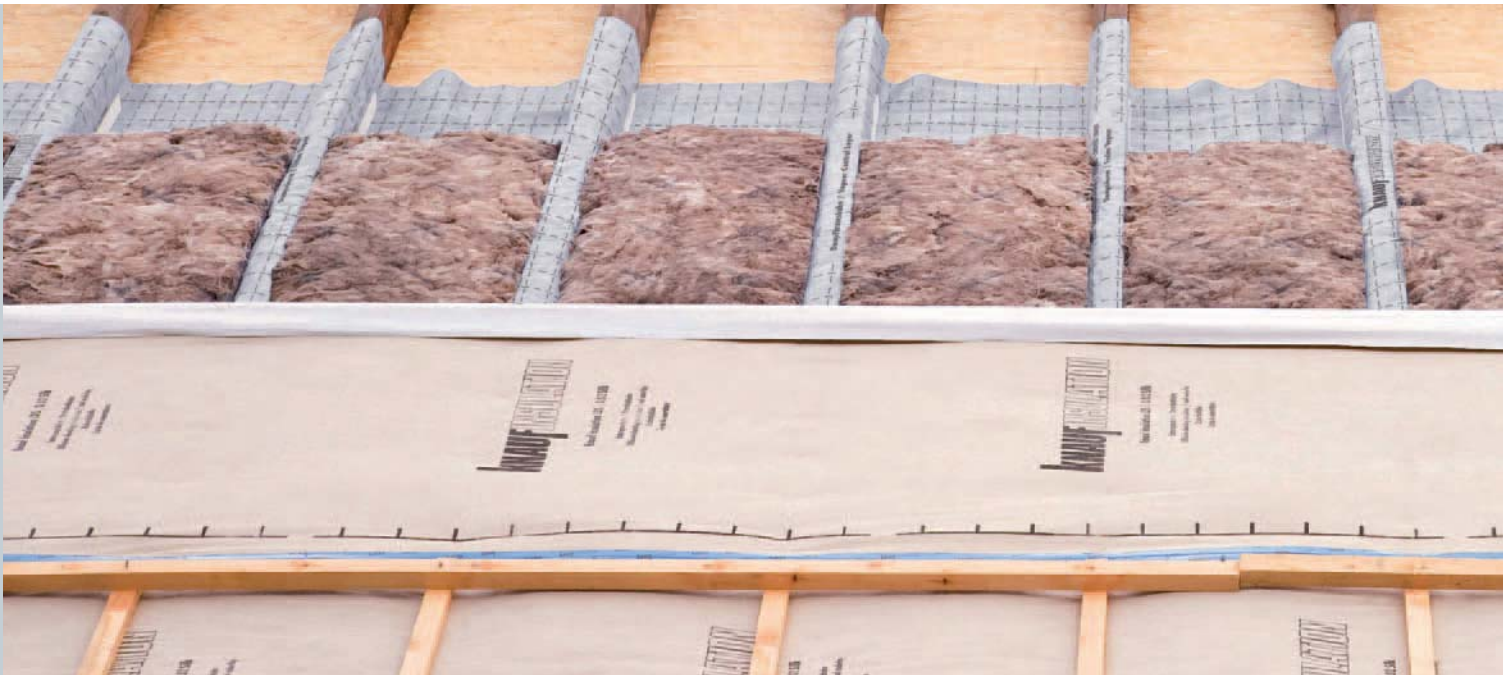
Wichtige Kenngrößen für den Brandschutz:

- **Brandschutzklasse:**
Baustoffe sind nach ihrem Brandverhalten in verschiedene Klassifizierungen eingeteilt: **ÖNORM EN 13501-1**
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, z. B. A1 nicht brennbar.
- **Feuerwiderstandsklasse:**
Beschreibt die Feuerwiderstandsdauer in Minuten, z. B. muss eine REI 30-Wand im Brandfall mindestens 30 Minuten standhalten. Der Nachweis der Zuordnung eines Bauteils in eine Feuerwiderstandsklasse erfolgt in Brandversuchen.

Wichtige Kenngröße für den Schallschutz:

- Der **R-Wert** kennzeichnet die schalldämmenden Eigenschaften eines Bauteils bzw. den Schallschutz zwischen Räumen.
- **Schalldämmung von Bauteilen**
 R_w gibt das Schalldämmmaß ohne Flankenübertragung in Dezibel an.
- **Schallschutz zwischen Räumen**
Bei R'_w wird die Flankenübertragung (z. B. von Decken) berücksichtigt.

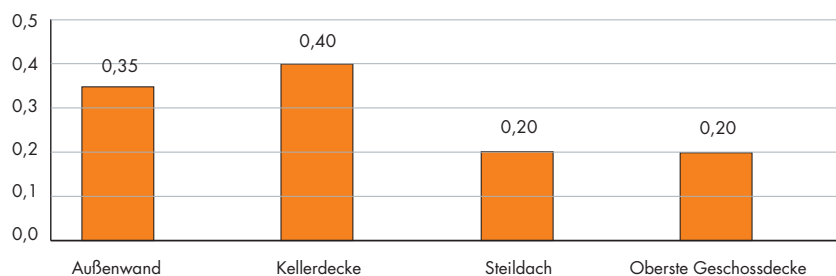
Es gilt: Je höher das Schalldämmmaß, desto besser der Schallschutz.



Energieeinsparung und Wärmeschutz: mit Dämmstoffen von Knauf Insulation

Die richtige Wärmedämmung für Ihr Bauvorhaben ist gesetzlich geregelt – die OIB Richtlinie 6 gibt die zu erreichenden U-Werte der Dämmung bei Sanierung oder Modernisierung und Neubau vor. Mit allen auf den folgenden Seiten vorgestellten Systemen von Knauf Insulation erfüllen Sie die Anforderungen der OIB Richtlinie 6 bzw. übertreffen diese sogar – je nachdem, für welches System Sie sich entscheiden.

U-Werte nach OIB Richtlinie 6





Staatliche Förderprogramme

Die Wohnbauförderung stellt Privatpersonen Mittel für ökologisches Bauen, Sanierung und Modernisierung zur Verfügung – auch die Wärmedämmung des Daches wird mit Fördergeldern unterstützt.

Änderungen im Neubau

Bei Planung und Bau eines neuen Wohnhauses sind künftig eine Reihe verschärfter Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6 zu beachten: Die Obergrenze für den zulässigen Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Kühlung ist nun um fast ein Drittel – also 30 % – gesunken. Parallel zum geminderten zulässigen Jahres-Primärenergiebedarf ist der erforderliche Wärmeschutz der Gebäudehülle um ca. 15 % gestiegen.

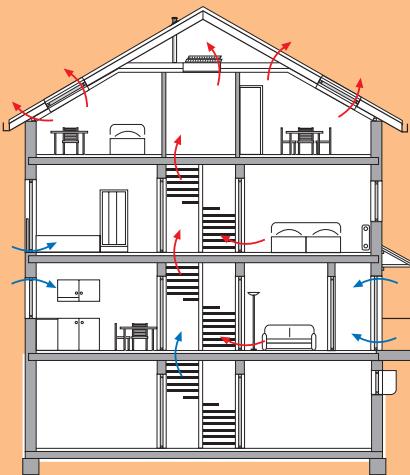
Als Maßstab gelten nach wie vor die U-Werte der Außenbauteile, die die wärmeabgebende Gebäudehülle bilden. Die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind einzuhalten.

Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Beim Bauteilverfahren darf der Bauteil festgelegte Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) nicht überschreiten. Die einzuhaltenden U-Werte sind in der OIB Richtlinie 6 angeführt: Bei Steildächern beträgt der einzuhaltende U-Wert $0,20 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$.



Die häufigsten Undichtheiten in der beheizten Gebäudehülle sehen Sie hier:



Richtiges Lüften ist wichtig!

Nur kurz Fenster und Türen öffnen: Bei dieser Art von Stoßlüftung entweicht nur wenig Wärme und die verbrauchte und feuchte Raumluft wird schnell durch trockene, frische Luft ersetzt.

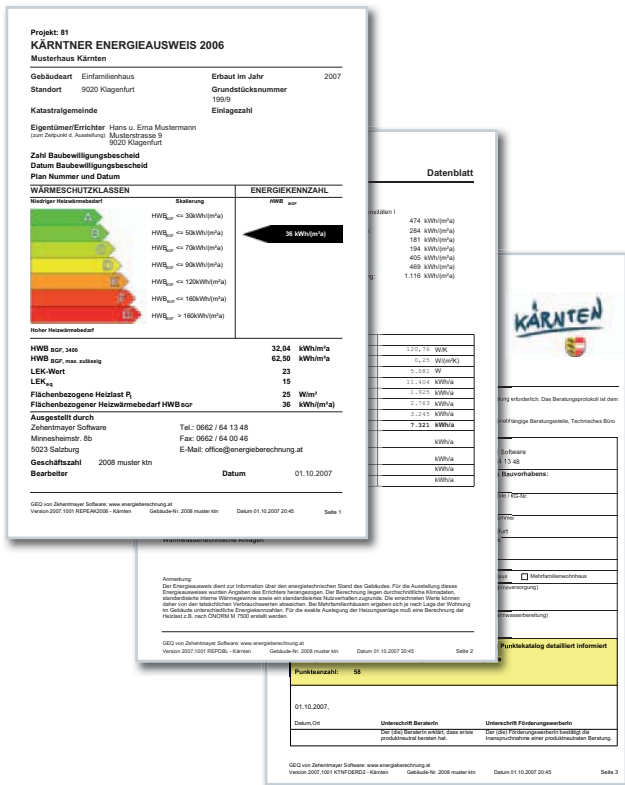
Ein Energieausweis ist Pflicht: das schreibt die OIB Richtlinie 6 vor

Ein Energieausweis ist für alle Gebäude Pflicht. Er gibt Aufschluss über den Energieverbrauch eines Gebäudes und soll helfen, die anfallenden Kosten für Wärme und Energie abzuschätzen.

Der Energiebedarf wird rechnerisch unter Normbedingung ermittelt. Essenziell ist dabei die Untersuchung der energetischen Strukturen sämtlicher Gebäudebauteile wie Außenwände, Decken und Fenster. Der bedarfsgestützte Energieausweis für Wohngebäude kann für jedes Haus ausgestellt werden.

Energieeinsparverordnung

Häuser müssen heute mit einer luftdichten Schicht ausgestattet sein. Das schreiben die ÖNORM B 8110 - Teil 1 und die OIB-Richtlinie 6 ausdrücklich vor. Ziel ist es, den Energieverbrauch zu senken und damit CO₂-Emissionen zu reduzieren. Mit dem Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem kann die nach der OIB-Richtlinie geforderte luftdichte Ebene schnell, professionell und sicher ausgeführt werden.



Ziele des Energieausweises:

- Energiebedarf von Häusern und Wohnungen „sichtbar“ machen
- Vergleichbarkeit und Transparenz auf dem Immobilienmarkt schaffen
- Energieeinsparpotenziale aufzeigen
- Impulse für Investitionen in die energetische Sanierung des Gebäudes geben

Verbrauchs-Variante

Die Ermittlung des zu erwartenden Energieverbrauchs erfolgt auf Basis der Heizkostenabrechnung. Das Ergebnis ist stark von den Bewohnern abhängig.

Bedarfs-Variante

Der Energiebedarf wird rechnerisch unter Normbedingung ermittelt. Essenziell ist dabei die Untersuchung der energetischen Strukturen sämtlicher Gebäude-Bauteile wie Außenwände, Decken und Fenster.

DAS SYSTEM



Das Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS: Damit schützen Sie die Bausubstanz!

Luftdichtheit zum Schutz der Bausubstanz erreichen Sie professionell und sicher mit dem Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS. Das System besteht aus unterschiedlichen Dampfbremsbahnen, Klebern und Manschetten. Die einzelnen Komponenten sind exakt aufeinander abgestimmt und ermöglichen so die fachgerechte Ausführung.

Vielfältige Anwendungsbereiche

Die fachgerechte Abdichtung des Dachs, auch an allen Bauteilanschlüssen und unabhängig davon, ob die Abdichtung von außen oder von innen erfolgt, ist die Hauptanwendung für das Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS.

Neben der Anwendung im Dachgeschoss wird das System auch erfolgreich für die Außenwand im Holzbau und für die Holzbalkendecke eingesetzt. Mit einzelnen Komponenten des Systems, zum Beispiel dem Klebeband Solitwin, kann man auch im Einzeleinsatz bei der Verklebung der Stöße von Spanplatten ein optimales Ergebnis erzielen.



50 Jahre zertifizierte Sicherheit

Die ETAG Richtlinien (European Technical Approval Guidelines) fordern auf europäischer Ebene für Bausätze des Holzrahmenbaus eine 50-jährige Haltbarkeit der Luftdichtheitsebene. Knauf Insulation bietet Ihnen als einziger Hersteller ein Luftdicht-Dämmsystem, das diesen Anforderungen gerecht wird: Die Materialien und Materialverbindungen sind für 50 Jahre Alterungsbeständigkeit zertifiziert.

Für Neubau, Sanierung, Renovierung und Modernisierung

Mit dem Luftdicht-Dämmsystem erreichen Sie die erforderliche und gesetzlich vorgeschriebene luftdichte Gebäudehülle bei allen Bauvorhaben, unabhängig davon, ob Sie einen Neubau, eine Sanierung, eine Renovierung oder Modernisierung planen.

Knauf Insulation bietet Ihnen:

- ein komplettes Luftdicht-Dämmsystem
- optimale Verarbeitung an allen Bauteilanschlüssen
- Zertifizierung für 50 Jahre Alterungsbeständigkeit auf Materialien und Materialverbindungen

Das System besteht aus Dampfbremss- und Unterspannbahnen, speziellen Klebe- und Dichtungsbändern sowie Zubehörteilen, wie zum Beispiel Manschetten, Nageldichtband und Klebstoffen.

Einzel genial – im System unschlagbar.

Alle Komponenten des Luftdicht-Dämmsystems im Überblick

Knauf Insulation LDS 0.04

Diffusionsoffene Unterdeckbahn

Reißfeste Unterspann- / Unterdeckbahn aus hochdiffusionsoffenem, dreilagigem Polypropylen-Spinnvlies mit Polypropylen-Membran und integriertem Selbstkleberand.

s_d -Wert = 0,04 m
Gewicht: 150 g/m²

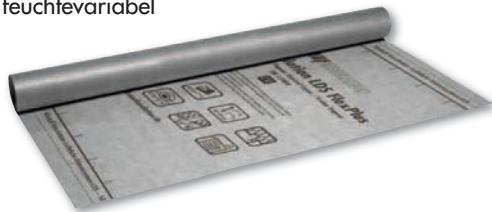


Knauf Insulation LDS FlexPlus

Feuchtevariable Dampfbremsbahn

Dampfbremsbahn aus Polypropylen-Spinnvlies mit aufkaschierter Funktionsschicht aus Polyamid.

s_d -Wert = 0,2 – 20,0 m, feuchtevariabel
Gewicht: 75 g/m²



Knauf Insulation LDS Solitwin

Hält immer dicht

Armirtes Haftklebeband auf HDPE-Basis zum planen Abdichten von Durchbringungen der Dampfbremsbahnen wie Dachfenster, Rohre, Leitungen und Balken. Das Abdeckpapier ist in der Mitte getrennt – speziell für Eckverklebungen um Holzbalken herum, in Ecken sowie für Fensteranschlüsse.



Knauf Insulation LDS Solimur

Sicher an Mauern

Spezialhaftklebstoff für dauerhaft luftdichten Anschluss von Dampfbremsbahn und Folie an verputztes Mauerwerk. Funktioniert auf tragfähigen und klebefähigen Untergründen. Erhältlich als Kartusche oder Schlauchbeutel.



Knauf Insulation LDS Solimur MS

Dauerhaft elastisch

Lösungsmittelfreier und geruchsneutraler Spezialhaftklebstoff für sichere, witterungsbeständige und dauerhaft elastische Verklebungen unterschiedlicher Werkstoffe.

* s_d -Wert = Wasserdampfdurchlässigkeit

Knauf Insulation LDS Nageldichtband

Für Nagel- und Schraubdurchdringungen

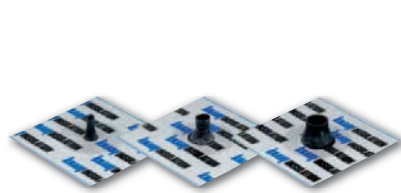
Extrudierter, trägerloser Butylkautschuk-Dichtstoff, zweiseitig klebend auf Silikonpapier mit beidseitigem Überstand. Zum Abdichten von Nagel- und Schraubdurchdringungen sowie Tackerstellen unterhalb der Konterlattung.



Knauf Insulation LDS Dichtband

Dicht und hochflexibel

Das einseitig klebende und hochflexible Fugendichtungsband aus Polyurethan-Weichschaum ist 5-fach vorkomprimiert und wurde für die dauerhafte Abdichtung von Bauteilanschlüssen mit Anpresslatte gemäß DIN 4108 entwickelt.



Knauf Insulation LDS Leitungsmanschette

Praktisch und selbstklebend

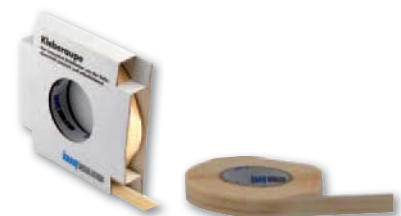
Manschetten zur dauerhaften, fachgerechten Abdichtung von Leitungs- und Rohrdurchdringungen (in 3 Größen).



Knauf Insulation LDS Universalmanchette

Bequeme Lösung

Aus hochreißfestem und flexiblem Polypropylen-Spinnvlies. Zur fachgerechten Abdichtung von Rohrdurchdringungen von 75 bis 125 mm.



Knauf Insulation LDS Kleberaupe

Direkt und schnell

Direkt von der Rolle auf verputztes Mauerwerk kleben – sicher und schnell. Vereinfacht und verbessert die Verklebung grundlegend. Dauerhaft elastisch und selbstklebend.

Knauf Insulation LDS Primer

Für Dauerhaftung

Haftgrundiermittel auf Dispersionsbasis – verbessert die Haftung von LDS Klebebändern und LDS Dichtklebern auf porösen Untergründen und stellt damit eine dauerhafte Klebeverbindung sicher.



Erfüllung gesetzlicher Vorgaben:

- Die **OIB Richtlinie 6** schreibt ausdrücklich vor, dass Häuser mit einer luftdichten Schicht versehen werden müssen. Mit dem Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem klappt das schnell, professionell und sicher.
- Aus den aktuellen Leitlinien für europäische Zulassungen (**ETAG**) geht hervor, dass die Luftdichtheit rund um tragende Teile mindestens 50 Jahre einwandfrei funktionieren muss (**ETAG 007** für den Holzrahmenbau / **ETAG 013** für den Blockhausbau).

Für eine einwandfreie und langfristige Funktion der Dämmstoffe sowie sicheren Schutz vor Feuchteschäden empfehlen wir die Anbringung des Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystems. Die Materialien und Materialverbindungen sind für 50 Jahre Alterungsbeständigkeit zertifiziert!



Hochwertige Dämmstoffe von Knauf Insulation

für die energetische Dachsanierung und den Dachausbau

Zwischensparrendämmung Knauf Insulation Glaswolle-Dämmstoffe

Die Dämmung zwischen den Sparren hat sich als effiziente und platzsparende Konstruktionsvariante des geneigten Dachs bewährt.



Knauf Insulation Zwischensparren- Dämmrolle UNIFIT 034

Kann sowohl für hinterlüftete Dämmungen als auch für die Vollsparrendämmung (ohne Luftschicht) eingesetzt werden und ist für alle gängigen Sparrenabstände geeignet.

Wie alle Glaswolle-Dämmstoffe von Knauf Insulation ist auch dieser Klemmfalz durch das neue Bindemittel auf Basis biologischer Inhaltsstoffe viel umweltfreundlicher und absolut angenehm in der Verarbeitung, da er deutlich weniger staubt und kratzt.

Dieser Dämmstoff ist u.a. mit dem Blauen Engel für Gesundheit und dem Indoor Air Comfort Zertifikat in Gold von Eurofins ausgezeichnet.

- $\lambda_D=0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501: A1
- hohe schalldämmende Wirkung
- elastisch für eine wärmebrückenfreie Verarbeitung
- form- und alterungsbeständig
- ausgezeichnet mit dem RAL-Gütesiegel

Untersparrendämmung Knauf Insulation Glaswolle-Dämmstoffe

Um die Dämmwirkung im Dach weiter zu erhöhen, kann zusätzlich eine Untersparrendämmung raumseitig unter den Sparren angebracht werden.



Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Zur Überbrückung der stofflichen Wärmebrücken (Sparren) – sowohl für hinterlüftete Dämmungen als auch für die Vollsparrendämmung (ohne Luftschicht). Verbessert den Wärmeschutz deutlich!

Auch diese Dämmrolle ist auf Basis biologischer Inhaltsstoffe gebunden und somit viel umweltfreundlicher und absolut angenehm in der Verarbeitung. Der Dämmstoff ist ebenfalls mit dem Blauen Engel für Gesundheit und dem Indoor Air Comfort Zertifikat in Gold von Eurofins ausgezeichnet.

- $\lambda_D=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501: A1
- hohe schalldämmende Wirkung
- elastisch für eine wärmebrückenfreie Verarbeitung
- form- und alterungsbeständig
- ausgezeichnet mit dem RAL-Gütesiegel

Aufsparrendämmung

Knauf Insulation Steinwolle-Dämmstoffe

Die Aufsparrendämmung bildet eine geschlossene Dämmschicht – lückenloser Wärme-, Brand- und Schallschutz ohne Schwachstellen! Sichtholzelemente wie z. B. Sparren bleiben erhalten.



Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035 / SDP-035-GF

Optimal für die Aufsparrendämmung geeignet. Die Dämmplatten sind einfach zu verarbeiten.

Die Platten sind in zwei Formaten erhältlich: SDP-035 mit 625 x 1200 mm und die Großformatplatte SDP-035-GF mit 600 x 2000 mm

- $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501-1: A1
Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ }^\circ\text{C}$
- sehr hohe schalldämmende Wirkung
- wärmebrückenfreie Verlegung
- schnelle, einfache Befestigung durch System-schrauben nach statischer Vorbemessung
- ausgezeichnet mit dem RAL-Gütesiegel

Putzträgerplatte mit hohem Wärmespeicher Heraklith® Holzwolle-Dämmplatten

Durch eine zusätzliche, sparrenunterseitig angebrachte Dämmschicht mit Holzwolleplatten wird der sommerliche Wärmeschutz sowie Brand- und Schallschutz deutlich verbessert.



Heraklith BM bzw. spachtelfertiger Heraklith BM-W

Dank der herausragenden Wärmespeicher-Eigenschaften dieser Holzwolleplatten wird das Aufheizen von Dachräumen fühlbar vermindert. Gleichzeitig verbessert sich das Raumklima durch die feuchteregulierende Wirkung entscheidend, und Brand- und Schallschutz werden erheblich gesteigert. Heraklith BM ist auch ein idealer Putzträger und selbst Wandheizungen können auf ihr befestigt werden. Heraklith BM-W ist bereits spachtelfertig.

- hohe Wärmespeicherfähigkeit 2,1 (kJ/kgK)
- Brandverhalten nach ÖNORM EN 13501: B-s1, d0
- hohe schalldämmende Wirkung
- hohe Elastizität bei gleichzeitig hoher Formbeständigkeit, bruchfest
- sicher gegen Nager und Pilzbefall
- aus reinen Naturstoffen hergestellt und daher baubiologisch empfohlen

MODERNISIEREN INNEN

- bei Sanierung unbewohnter Dachgeschosse
- zur Erweiterung des Wohnraums
- bei sichtbaren, nicht ausgebauten Dachkonstruktionen

Premium

Dämmleistung ★★★★★

Zwischen- und Untersparrendämmung



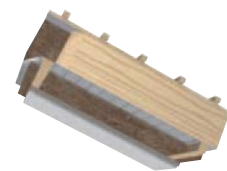
- 220–240 mm, empfohlene Dämmstoffdicke zwischen Sparren (ggf. Sparrenaufdoppelung erforderlich)
- 80 mm unter Sparren

siehe Seite 18–19

Komfort

Dämmleistung ★★★

Zwischen- und Querdämmung



- 160–200 mm, empfohlene Dämmstoffdicke zwischen Sparren (ggf. Sparrenaufdopplung erforderlich)
- 50 mm unter Sparren

siehe Seite 20–21

Standard

Dämmleistung ★★★

Zwischen- und Untersparrendämmung



- 140–160 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

siehe Seite 22–23

MODERNISIEREN AUSSEN

- bei Sanierung, Modernisierung bewohnter, bereits ausgebauter Dachgeschosse
- wenn die Dacheindeckung erneuert wird

Zwischen- und Aufsparrendämmung



- 140–200 mm auf Sparren
- 120–160 mm zwischen Sparren

siehe Seite 24–25

NEUBAU

- Abhängig von der angestrebten Dämmwirkung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten für den Dachaufbau

Zwischen-, Auf- und Querdämmung



- 140–200 mm auf Sparren
- 180–220 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

siehe Seite 30–31

Zwischen- und Aufsparrendämmung



- 100–120 mm auf Sparren
- 120–160 mm zwischen Sparren

siehe Seite 26–27

Zwischen-, Auf- und Querdämmung



- 80–120 mm auf Sparren
- 120–160 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

siehe Seite 32–33

Zwischensparrendämmung



- 160–180 mm zwischen Sparren

siehe Seite 28–29

Zwischen- und Querdämmung



- 180–200 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

siehe Seite 34–35

Premium

Dämmleistung ★★★★★

- empfohlene Dämmstoffdicke zwischen den Sparren: 220–240 mm (ggf. ist hierzu eine Sparrenaufdoppelung erforderlich)
- 80 mm unter den Sparren

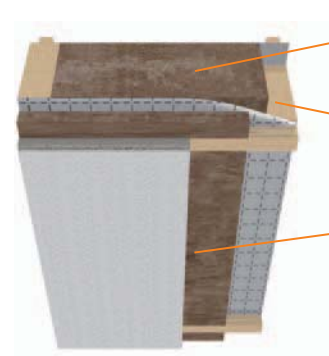
Info „Passivhaus“

Der Jahres-Primärenergiebedarf und der Jahres-Heizwärmebedarf sind auf der Grundlage der EN 832 durch einen Sachverständigen nachzuweisen.

Zwischensparren- und Querdämmung

Entscheiden Sie sich bei der Modernisierung von innen für die Premium-Lösung. Sie setzt neue Maßstäbe für Energieeffizienz in der Dachdämmung! Diese Dämmlösung erreicht auch im Altbau Passivhaus-Standard. Wir empfehlen hier eine Dämmstoffdicke von 220 bis 240 mm zwischen den Sparren und eine Dicke von 80 mm unter den Sparren. Sind die vorhandenen Sparren nicht ausreichend hoch, muss vorab eine Sparrenaufdoppelung vorgenommen werden.

Schichtaufbau



**1 240 mm
Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-
Dämmrolle UNIFIT 034

Sparrenaufdoppelung

**2 80 mm
Querdämmung**
Knauf Insulation
Querdämmrolle TM 100

Dämmstoffe



1 Knauf Insulation Zwischensparren-
Dämmrolle UNIFIT 034



2 Knauf Insulation
Querdämmrolle TM 100

Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
240 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		240 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion / Federschiene	
U-Wert	0,12		0,13
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90		REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$			≥ 48 dB

Verlegen der Dämmstoffe



Sparrenaufdoppelung

Sind die vorhandenen Sparren nicht ausreichend hoch, um die empfohlene Dämmstoffdicke zu verbauen, müssen diese aufgedoppelt werden. Dazu die zusätzlichen Sparren von innen mit den vorhandenen Dachsparren verschrauben.

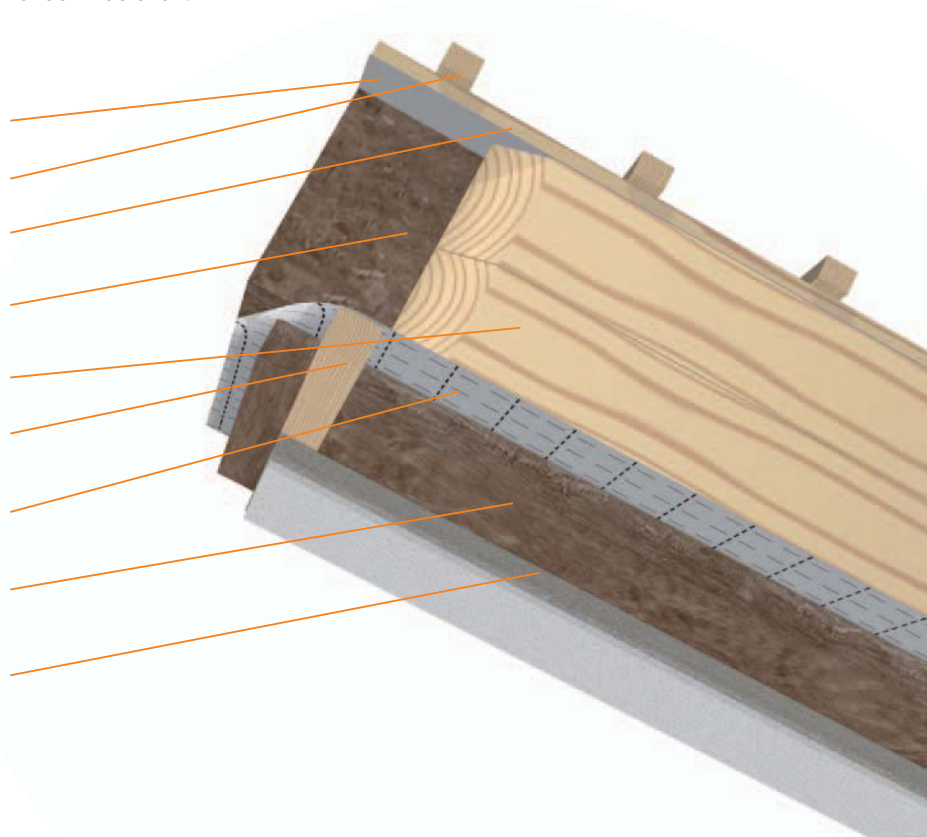
Zwischensparrendämmung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren, in die Kehlbalkenlage sowie Hohlräume klemmen. Vermeiden Sie Lücken im Anschlussbereich zu flankierenden Bauteilen!

Querdämmung

Zunächst sollte die variable Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.

- Unterspannbahn
- Dachlattung
- Konterlattung
- 1** Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- Sparren (ggf. mit Aufdoppelung)
- Unterkonstruktion
- Knauf Insulation LDS FlexPlus*
variable Dampfbremsbahn
- 2** Knauf Insulation Querdämmrolle
TM 100
- Heraklith BM bzw. Heraklith BM-W
(alternativ: Knauf GKF)



*Hinweise zum Einsatz der feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt auf unserer Website www.knaufinsulation.at



Komfort

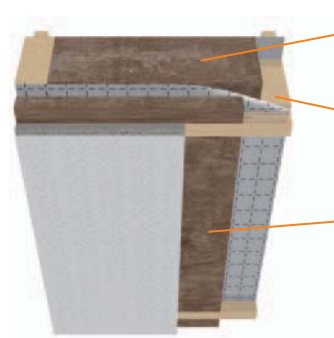
Dämmleistung ★★★★★

- empfohlene Dämmstoffdicke zwischen den Sparren: 160–200 mm (ggf. ist hierzu eine Sparrenaufdoppelung erforderlich)
- 50 mm unter den Sparren

Zwischensparren- und Querdämmung

Knauf Insulation bietet eine zukunftsweisende Variante für die Modernisierung von innen: mit der Komfort-Lösung sind Sie auf der sicheren Seite und steigern die Wohnqualität entscheidend. Die empfohlene Dämmstoffdicke beträgt 160–200 mm zwischen den Sparren und 50 mm unter den Sparren. Sind die vorhandenen Sparren nicht ausreichend hoch, muss vorab eine Sparrenaufdoppelung vorgenommen werden.

Schichtaufbau



- 200 mm
Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- Sparrenaufdoppelung**
- 50 mm
Querdämmung**
Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Dämmstoffe



- Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034



- Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
200 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		200 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion/Federschiene	
U-Wert	0,15		0,16
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90		REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$			≥ 48 dB

Verlegen der Dämmstoffe



Sparrenaufdoppelung

Sind die vorhandenen Sparren nicht ausreichend hoch, um die empfohlene Dämmstoffdicke zu verbauen, müssen diese aufgedoppelt werden. Dazu die zusätzlichen Sparren von innen mit den vorhandenen Dachsparren verschrauben.



Zwischensparrendämmung

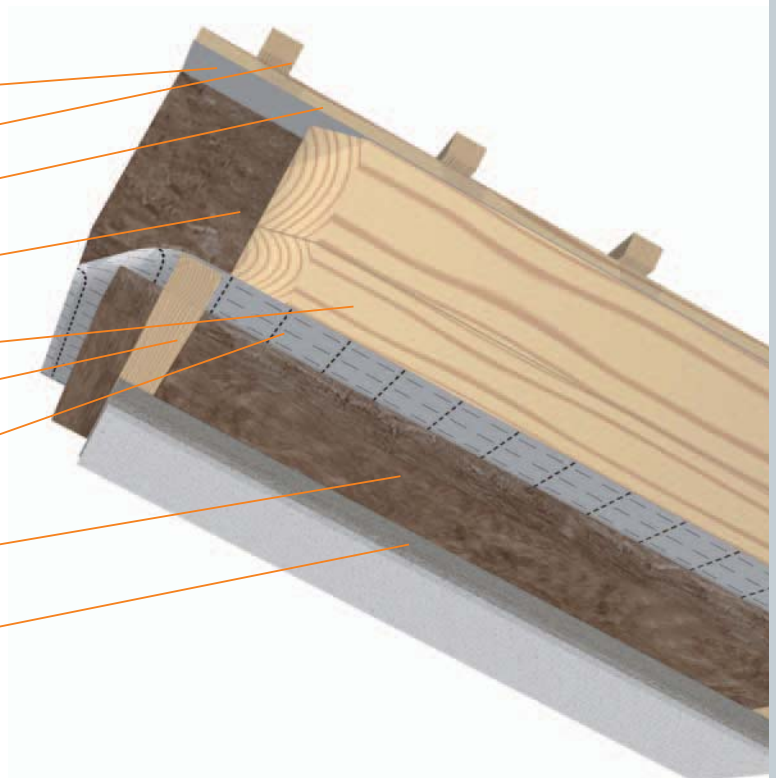
Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren, in die Kehlbalkenlage sowie Hohlräume klemmen. Vermeiden Sie Lücken im Anschlussbereich zu flankierenden Bauteilen!



Querdämmung

Zunächst sollte die diffusionshemmende Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.

- Unterspannbahn
- Dachlattung
- Konterlattung
- 1** Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- Sparren (ggf. mit Aufdoppelung)
- Unterkonstruktion
- Knauf Insulation LDS FlexPlus* variable Dampfbremsbahn
- 2** Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100
- Heraklith BM bzw. Heraklith BM-W (alternativ: Knauf GKF)



*Hinweise zum Einsatz der feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt auf unserer Website www.knaufinsulation.at

Standard

Dämmleistung ★★★

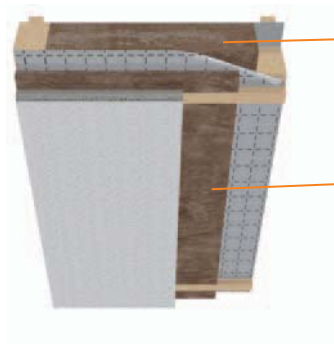
- 140–160 mm zwischen den Sparren
- 50 mm unter den Sparren

Der Standard für die Anforderung im Altbau ist für das Bauteil Dach mit $U \leq 0,20 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ festgelegt und wird mit einer Dämmschicht von 180 mm Dicke in $\lambda_D = 0,035 \text{ W} / \text{m} \cdot \text{K}$ erreicht.

Zwischensparren- und Querdämmung

Mit der Standard-Lösung erfüllen Sie beim Ausbau unbewohnter Dachgeschosse schnell und einfach das Anforderungsniveau für Energieeinsparung. Die Dämmstoffdicke zwischen den Sparren beträgt 140–160 mm und 50 mm unter den Sparren.

Schichtaufbau



- 1 140 mm
Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-
Dämmrolle UNIFIT 034
- 2 50 mm
Querdämmung**
Knauf Insulation
Querdämmrolle TM 100

Dämmstoffe



- 1** Knauf Insulation Zwischensparren-
Dämmrolle UNIFIT 034

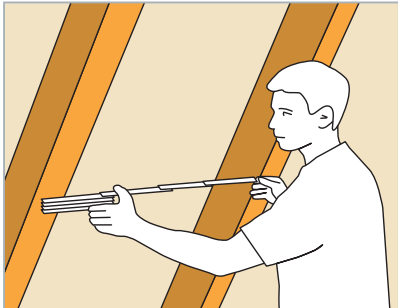


- 2** Knauf Insulation
Querdämmrolle TM 100

Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Sparrenaufdoppelung) 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion / Federschiene	
U-Wert	0,20		0,21
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90		REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$	≥ 48 dB		

Verlegen der Dämmstoffe



Vorbereitung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden.



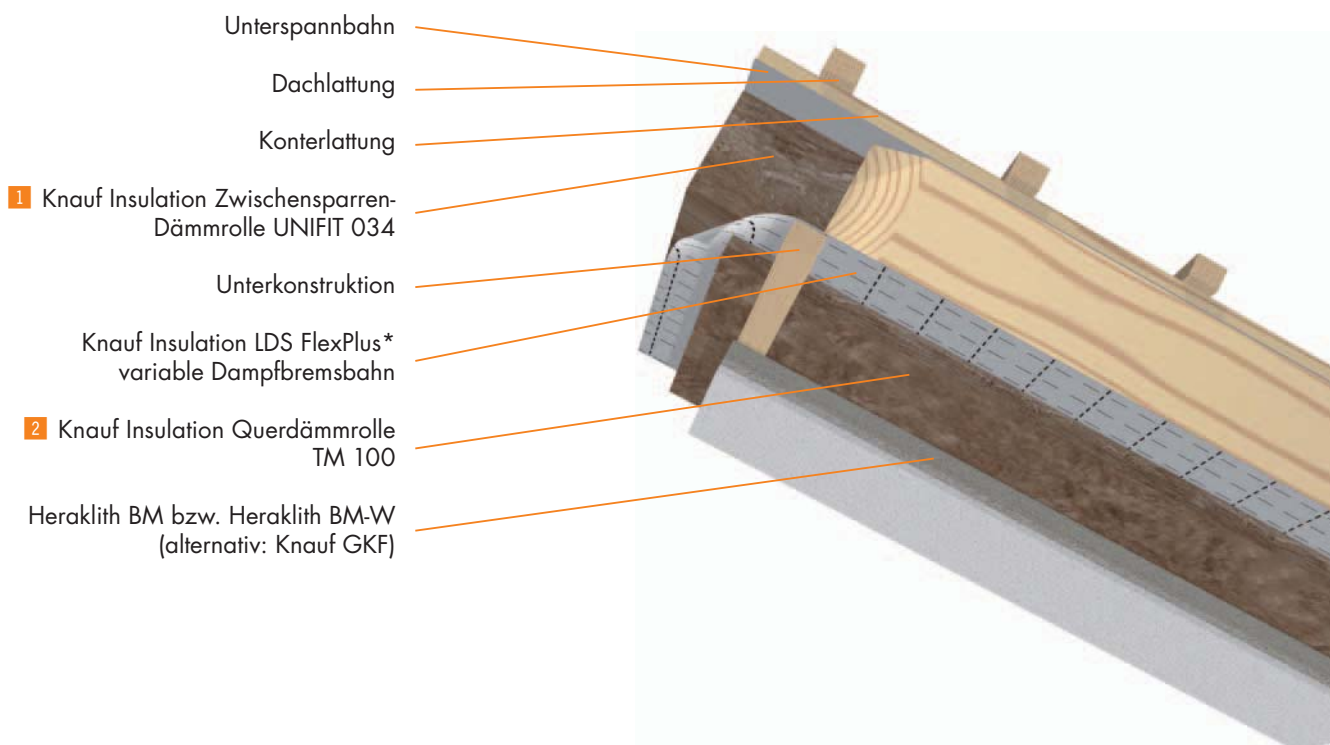
Zwischensparrendämmung

Den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren, in die Kehlbalkenlage sowie Hohlräume klemmen. Vermeiden Sie Lücken im Anschlussbereich zu flankierenden Bauteilen!



Querdämmung

Zunächst sollte die variable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.



*Hinweise zum Einsatz der feuchtevariablen Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt auf unserer Website www.knaufinsulation.at

with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

Premium

Dämmleistung ★★★★★

- 140–200 mm auf den Sparren
- 120–160 mm zwischen den Sparren

Info „Passivhaus“

Der Jahres-Primärenergiebedarf und der Jahres-Heizwärmebedarf sind auf der Grundlage der EN 832 durch einen Sachverständigen nachzuweisen.

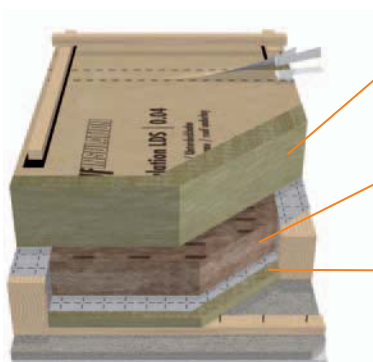
Nagelschutz Zusatzmontage:

Die Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP wird als Schutzlage eingesetzt, falls Nagel- und Schraubenspitzen in das Sparrenfeld ragen. Dadurch wird die Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus nicht beschädigt und bleibt voll funktionsfähig.

Zwischensparren- und Aufsparrendämmung

Diese Variante ist die beste Lösung, wenn genügend Platz für die Bepunktung mit verputzten Holzwoleplatten oder verspachtelten Gipskartonplatten auf der Rauminnenseite vorhanden ist. Diese Lösung setzt neue Maßstäbe für Energieeffizienz in der Dachdämmung! Sie erreicht auch im Altbau Passivhaus-Standard. Wir empfehlen hier eine Dämmstoffdicke von 120 bis 160 mm zwischen den Sparren und eine Dicke von 140 bis 200 mm auf den Sparren.

Schichtaufbau



- 1 200 mm Aufsparrendämmung**
Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF
- 2 140 mm Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- 3 25 mm Nagelabdeckung**
Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP

Dämmstoffe



- 1** Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF



- 2** Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034

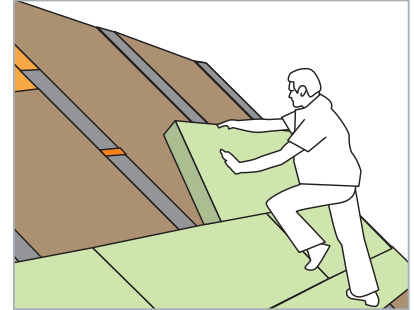
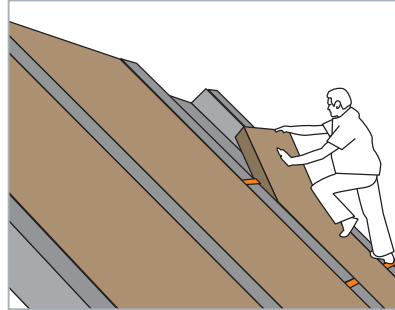
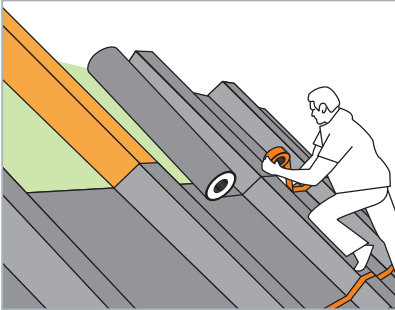


- 3** Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP

Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Bestandsvariante 1		Schichtaufbau mit Bestandsvariante 2	
Hinweis zur Dacheindeckung: Dachschalung und harte Dacheindeckung (Dachziegel)		Hinweis zur Dacheindeckung: harte Dacheindeckung (Dachziegel)	
200 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF 140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 25 mm Holzwoleplatte Heraklith BM 15 mm Innenputz		200 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF 140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 15 mm Knauf GKF	
U-Wert	0,10	U-Wert	0,10
Brandschutz		Brandschutz	REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$		Schalldämmmaß $R'_{w,R}$	≥ 56 dB

Einbau der Dämmstoffe – „Wannenverlegung“ der Dampfbremsbahn



Dampfbremsbahn

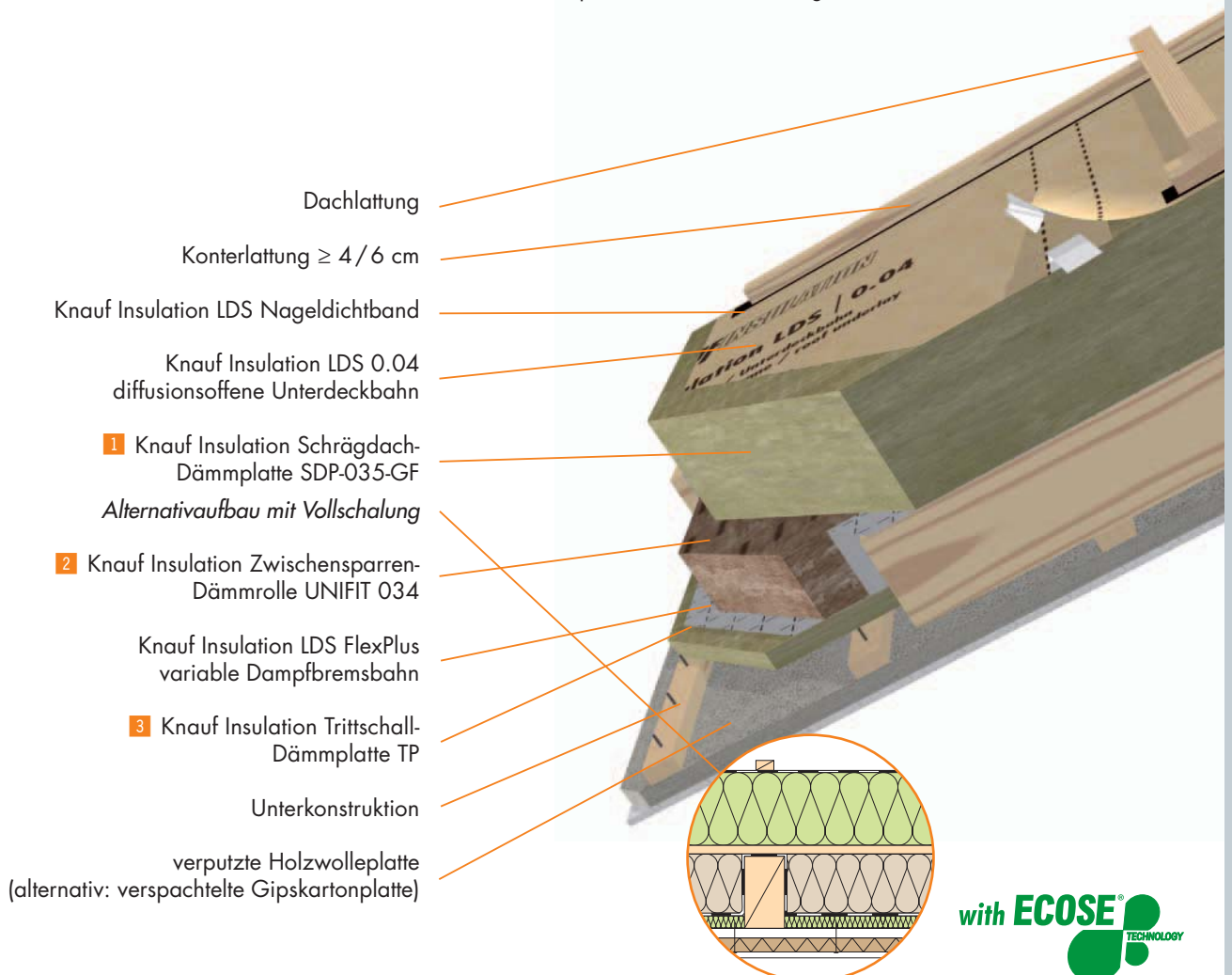
Zunächst sollte die variable Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden – parallel zur Traufe über den Sparren ausrollen (Überlappung ca. 10 cm). Spannungsfrei mit Leisten seitlich am Sparren fixieren. Mit Knauf Insulation LDS Solitwin verkleben.

Zwischensparrendämmung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Dann den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren klemmen.

Aufsparrendämmung

Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF aufbringen und am Ortgang überstehendes Dämmmaterial absägen. Es folgt die Verlegung der diffusionsoffenen Unterdeckbahn Knauf Insulation LDS 0.04 mit integriertem Selbstkleberand.



Komfort

Dämmleistung ★★★★★

- 100–120 mm auf den Sparren
- 120–160 mm zwischen den Sparren

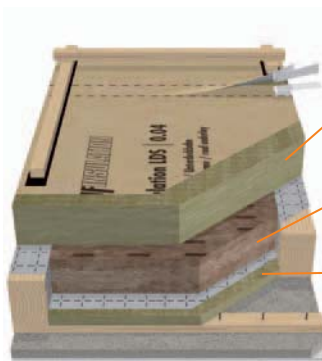
Nagelschutz Zusatzmontage:

Die Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP wird als Schutzlage eingesetzt, falls Nagel- und Schraubenspitzen in das Sparrenfeld ragen. Dadurch wird die Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus nicht beschädigt und bleibt voll funktionsfähig.

Zwischensparren- und Aufsparrendämmung

Diese Variante ist die beste Lösung, wenn genügend Platz für die Beplankung mit verputzten Holzwolleplatten oder verspachtelten Gipskartonplatten auf der Rauminnenseite vorhanden ist. Wir empfehlen hier eine Dämmstoffdicke von 120 bis 160 mm zwischen den Sparren und eine Dicke von 100 bis 120 mm auf den Sparren.

Schichtaufbau



- 1 120 mm Aufsparrendämmung**
Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF
- 2 120 mm Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- 3 25 mm Nagelabdeckung**
Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP

Dämmstoffe



- 1** Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF



- 2** Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034

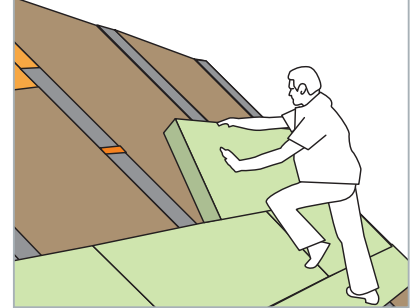
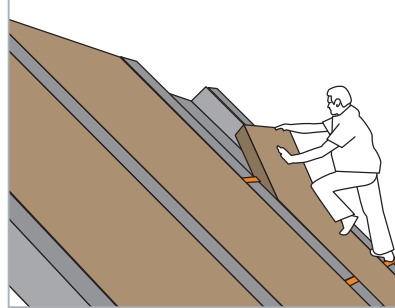
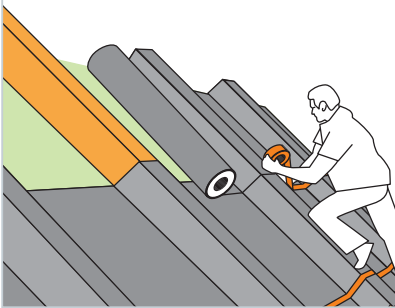


- 3** Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP

Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Bestandsvariante 1		Schichtaufbau mit Bestandsvariante 2	
Hinweis zur Dacheindeckung: Dachschalung und harte Dacheindeckung (Dachziegel)		Hinweis zur Dacheindeckung: harte Dacheindeckung (Dachziegel)	
120 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF 120 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 25 mm Holzwolleplatte Heraklith BM 15 mm Innenputz		120 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF 120 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 15 mm Knauf GKF	
U-Wert	0,13		0,14
Brandschutz			REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$			≥55 dB

Einbau der Dämmstoffe – „Wannenverlegung“ der Dampfbremsbahn



Dampfbremsbahn

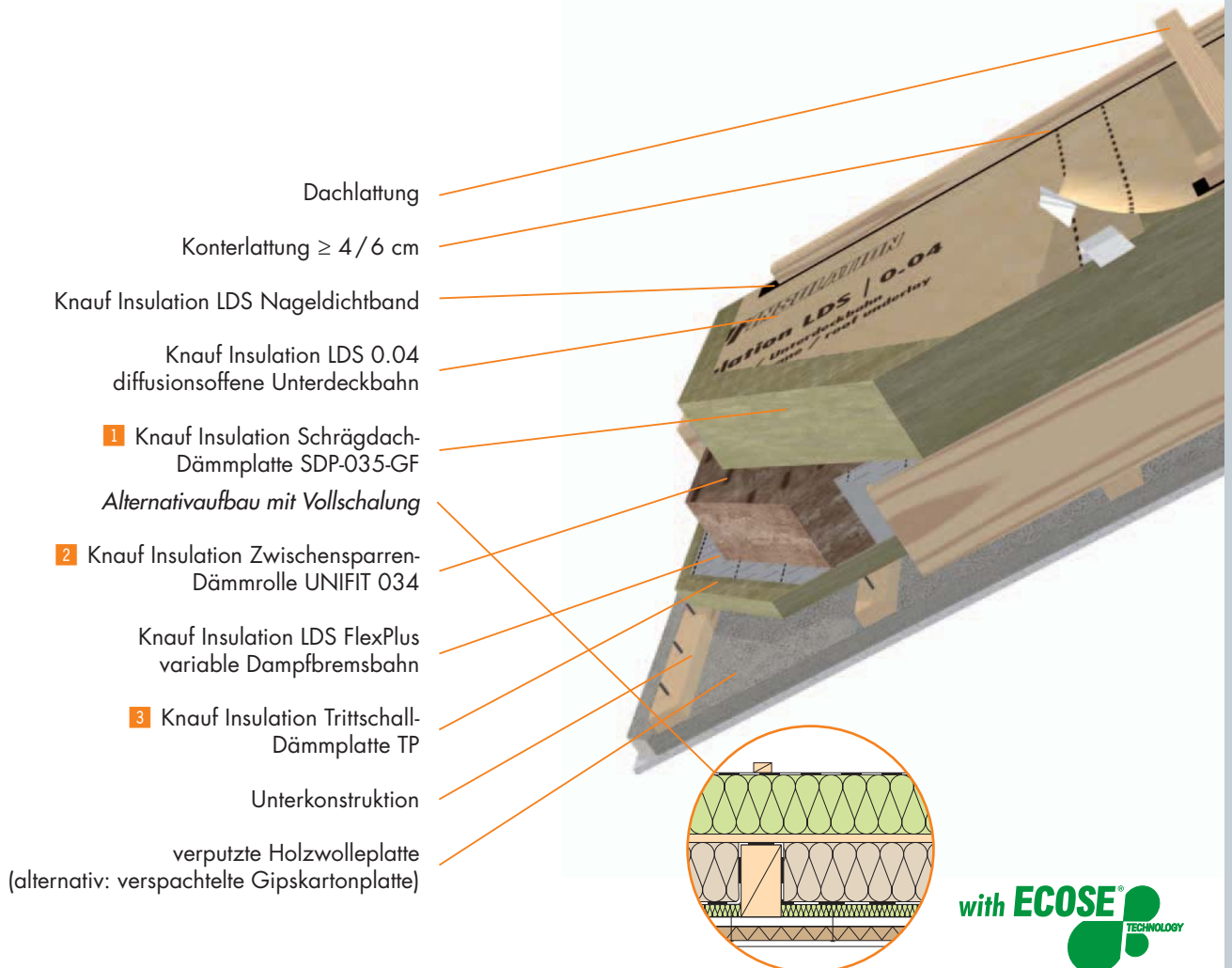
Zunächst sollte die diffusionshemmende Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden – parallel zur Traufe über den Sparren ausrollen (Überlappung ca. 10 cm). Spannungsfrei mit Leisten seitlich am Sparren fixieren. Mit Knauf Insulation LDS Solitwin verkleben.

Zwischensparrendämmung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Dann den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren klemmen.

Aufsparrendämmung

Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF aufbringen und am Ortsgang überstehendes Dämmmaterial absägen. Es folgt die Verlegung der diffusionsoffenen Unterdeckbahn Knauf Insulation LDS 0.04 mit integriertem Selbstkleberand.



Standard

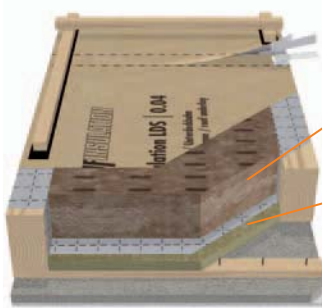
Dämmleistung ★★★

- 160–180 mm zwischen Sparren

Zwischensparrendämmung

Als Anforderungen an die Wärmedämmung für die Dachsanierung ist ein U-Wert von $0,20 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$ vorgegeben. Als Standard-Lösung für die Dachsanierung bewohnter, bereits ausgebauter Dachgeschosse empfehlen wir eine Vollsparrendämmung (160 bis 180 mm) zwischen den Sparren.

Schichtaufbau



- 160 mm**
Zwischensparrendämmung
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- 25 mm**
Nagelabdeckung
Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP (falls erforderlich)

Dämmstoffe



- Knauf Insulation
Zwischensparren-Dämmrolle
UNIFIT 034



- Knauf Insulation
Trittschall-
Dämmplatte TP

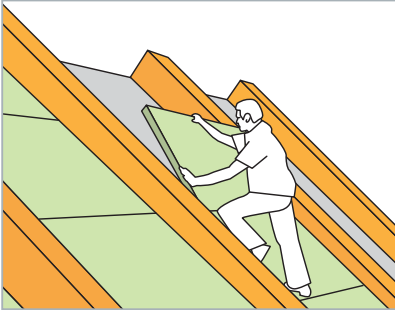
Nagelschutz Zusatzmontage:

Die Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP wird als Schutzlage eingesetzt, falls Nagel- und Schraubenspitzen in das Sparrenfeld ragen. Dadurch wird die Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus nicht beschädigt und bleibt voll funktionsfähig.

Bauphysikalische Kenngrößen

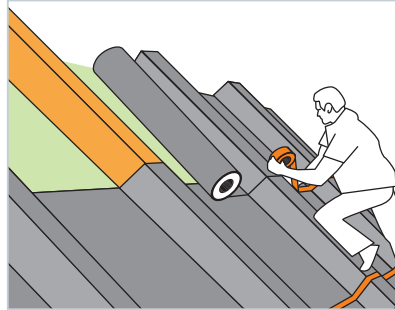
Schichtaufbau mit Bestandsvariante 1		Schichtaufbau mit Bestandsvariante 2	
Hinweis zur Dacheindeckung: Dachschalung und harte Dacheindeckung (Dachziegel)		Hinweis zur Dacheindeckung: harte Dacheindeckung (Dachziegel)	
160 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 25 mm Holzwoleplatte Heraklith BM 15 mm Innenputz		160 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 (inkl. Nagelabdeckung TP 25 mm) 15 mm Platte GKF	
U-Wert	0,20		0,20
Brandschutz			REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$			$\geq 48 \text{ dB}$

Einbau des Dämmstoffs – „Wannenverlegung“ der Dampfbremse



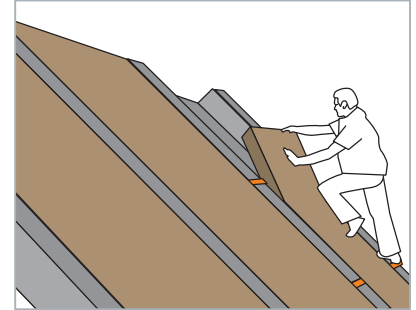
Trittschall-Dämmplatte

Die Knauf Insulation Trittschall-Dämmplatte TP wird als Schutzlage eingesetzt, falls Nagel- und Schraubenspitzen in das Sparrenfeld ragen. Dadurch wird die Dampfbremse nicht beschädigt und bleibt voll funktionsfähig.



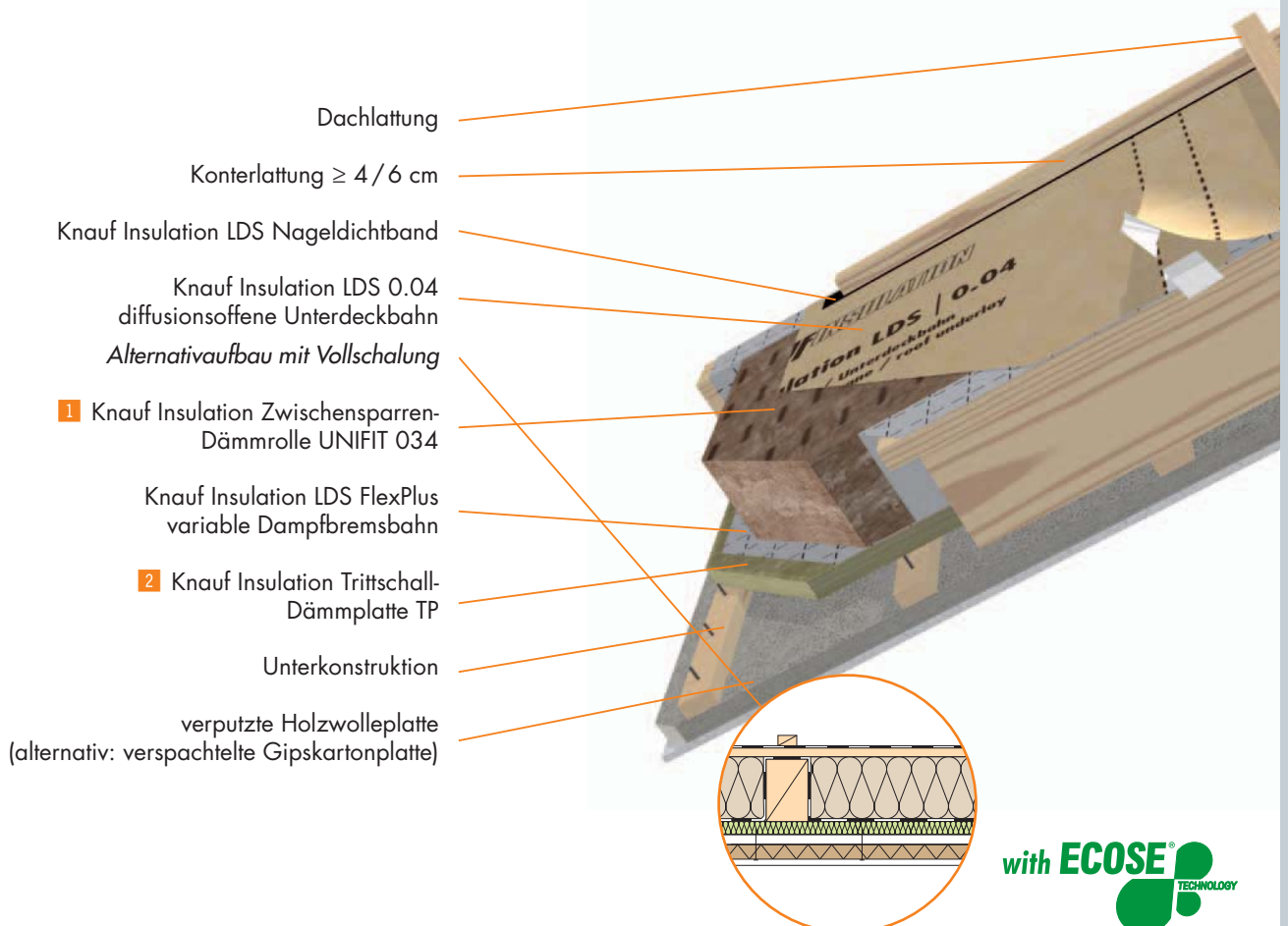
Dampfbremse anbringen

Zunächst sollte die variable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden – parallel zur Traufe über den Sparren ausrollen (Überlappung ca. 10 cm). Spannungsfrei mit Leisten seitlich am Sparren fixieren. Mit Knauf Insulation LDS Solitwin verkleben.



Zwischensparrendämmung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Dann den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren klemmen.



Premium

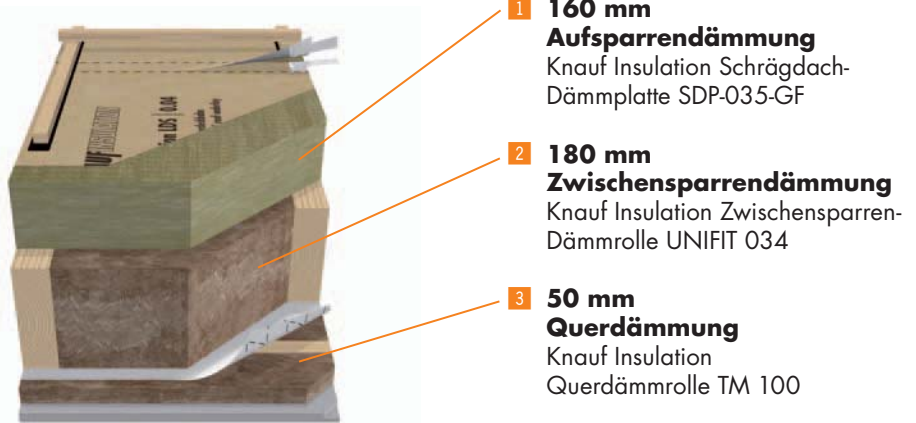
Dämmleistung ★★★★★

- 140–200 mm auf den Sparren
- 180–220 mm zwischen den Sparren
- 50 mm unter den Sparren

Zwischen-, Auf- und Querdämmung

Entscheiden Sie sich für die bestmögliche Dämmlösung, die man im Neubau verwenden kann. Die Premium-Lösung setzt neue Maßstäbe für Energieeffizienz in der Dachdämmung und wird voraussichtlich schon in naher Zukunft Standard sein. Die empfohlene Dämmstoffdicke beträgt 140 bis 200 mm auf den Sparren, 180 bis 220 mm zwischen den Sparren und 50 mm unter den Sparren.

Schichtaufbau



Dämmstoffe



1 Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF



2 Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034



3 Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Zusatzmontage:

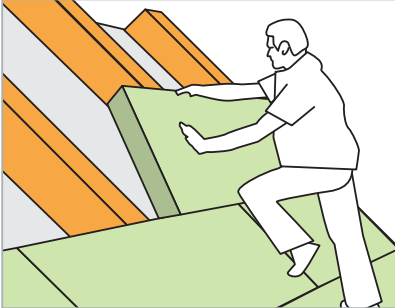
- Heraklith BM – speicherwirksame Masse & Putzträger für sommerlichen Wärmeschutz. Heraklith BM-W - die spachtelfertige Alternative zur Heraklith BM



Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
160 mm Knauf Insulation Schrägdachdämmplatte SDP-035-GF 180 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		200 mm Knauf Insulation Schrägdachdämmplatte SDP-035-GF 220 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion / Federschiene	
U-Wert	0,09	0,09	
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90	REI 30	
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$	≥ 48 dB		

Verlegen der Dämmstoffe



Aufsparrendämmung

Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF aufbringen und am Ortsgang überstehendes Dämmmaterial absägen.



Zwischensparrendämmung

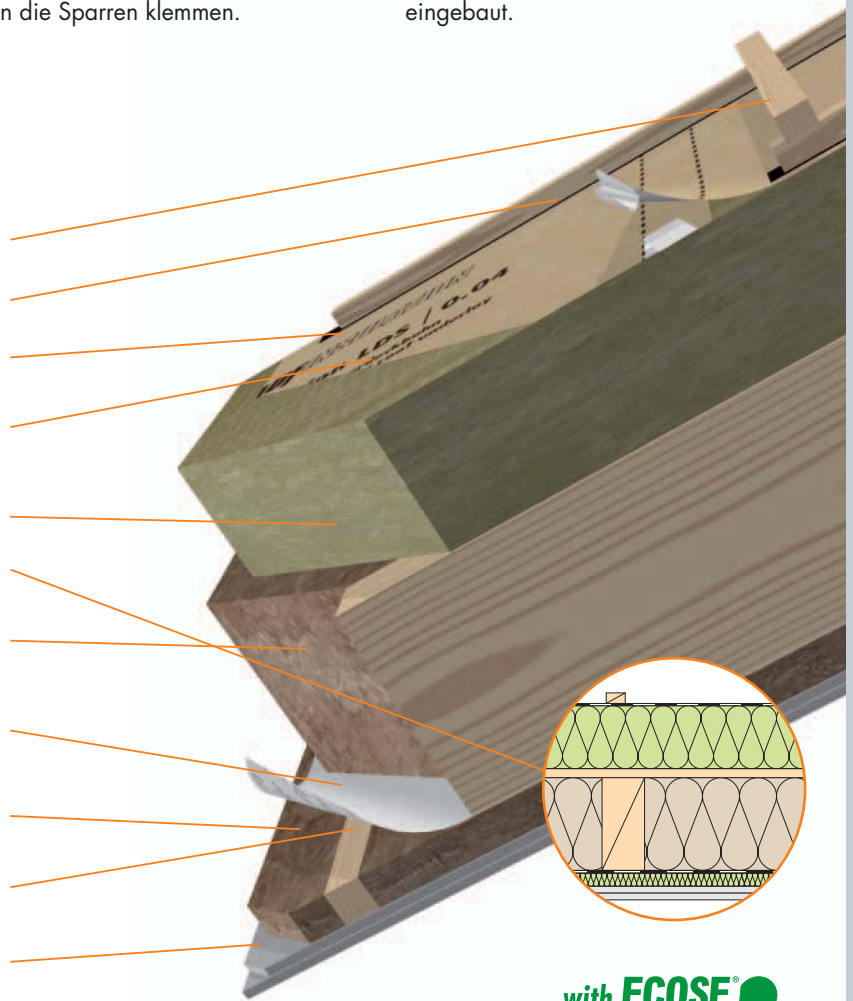
Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Dann den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren klemmen.



Querdämmung

Zunächst sollte die variable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus aufgebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.

- Dachlattung
- Konterlattung $\geq 4/6$ cm
- Knauf Insulation LDS Nageldichtband
- Knauf Insulation LDS 0.04
diffusionsoffene Unterdeckbahn
- 1** Knauf Insulation Schrägdach-
Dämmplatte SDP-035-GF
- Alternativaufbau mit Vollschalung*
- 2** Knauf Insulation Zwischensparren-
Dämmrolle UNIFIT 034
- Knauf Insulation LDS FlexPlus
variable Dampfbremse
- 3** Knauf Insulation Querdämmrolle
TM 100
- Unterkonstruktion
- Heraklith BM bzw. Heraklith BM-W
(alternativ: Knauf GKF)



with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

Komfort

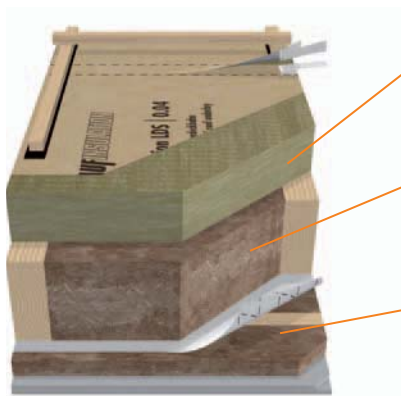
Dämmleistung ★★★★★

- 80–120 mm auf Sparren
- 120–160 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

Zwischen-, Auf- und Querdämmung

Die Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden werden in den nächsten Jahren weiter steigen. Deshalb bietet Ihnen Knauf Insulation schon heute eine zukunftsweisende Variante für den Neubau. Mit der Komfort-Lösung übertreffen Sie die Anforderungen der OIB Richtlinie 6. Die empfohlene Dämmstoffdicke beträgt 80–120 mm auf den Sparren, 120–160 mm zwischen den Sparren und 50 mm unter den Sparren.

Schichtaufbau



- 1 100 mm Aufsparrendämmung**
Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF
- 2 140 mm Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- 3 50 mm Querdämmung**
Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Dämmstoffe



- 1** Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF



- 2** Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034



- 3** Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Zusatzmontage:

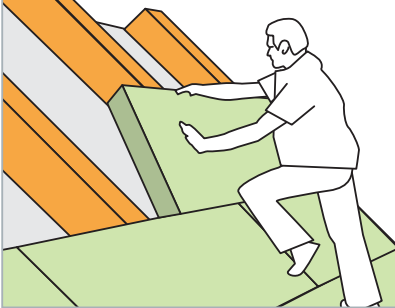
- Heraklith BM – speicherwirksame Masse & Putzträger für sommerlichen Wärmeschutz. Heraklith BM-W - die spachtelfertige Alternative zur Heraklith BM



Bauphysikalische Kenngrößen

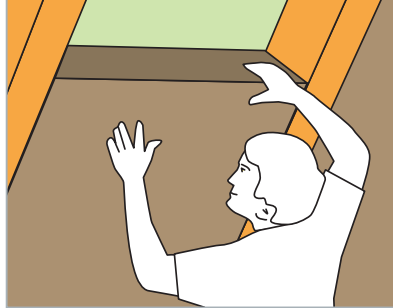
Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
100 mm Knauf Insulation Schrägdachdämmplatte SDP-035-GF 140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		100 mm Knauf Insulation Schrägdachdämmplatte SDP-035-GF 140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion/Federschiene	
U-Wert	0,12		0,13
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90		REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$			≥ 48 dB

Verlegen der Dämmstoffe



Aufsparrendämmung

Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF aufbringen und am Ortsgang überstehendes Dämmmaterial absägen.



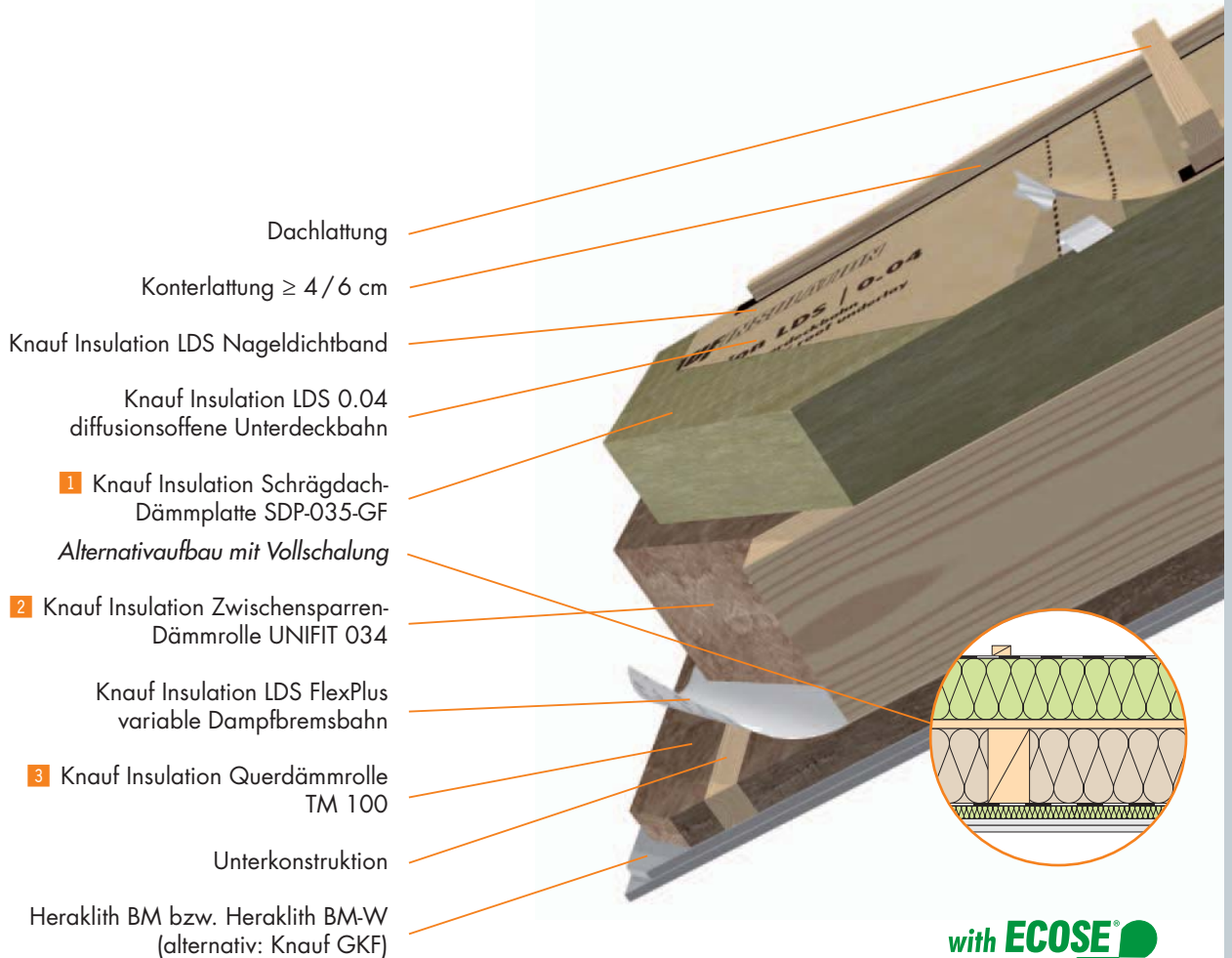
Zwischensparrendämmung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden. Dann den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren klemmen.



Querdämmung

Zunächst sollte die variable Dampfbremshahn Knauf Insulation LDS FlexPlus aufgebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.



with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

NEUBAU

Standard

Dämmleistung ★★★

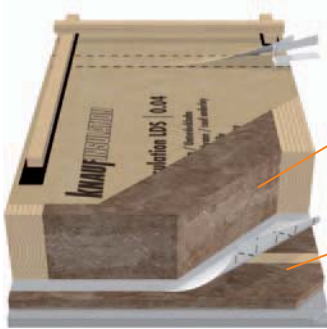
- 180–200 mm zwischen Sparren
- 50 mm unter Sparren

Gemäß OIB Richtlinie 6 ist der U-Wert des Referenzgebäudes $0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ vorgegeben.

Zwischen- und Querdämmung

Mit der OIB Richtlinie 6 wurden die Anforderungen an die Wärmedämmung noch einmal deutlich angehoben – Für den Neubau ist ein U-Wert von $0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ bei Wohngebäuden vorgegeben. Mit der Standard-Lösung erfüllen Sie dieses Anforderungsniveau problemlos! Die empfohlene Dämmstoffdicke zwischen den Sparren beträgt 180–200 mm und 50 mm unter den Sparren.

Schichtaufbau



- 1 **140 mm
Zwischensparrendämmung**
Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034
- 2 **50 mm
Querdämmung**
Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Dämmstoffe



- 1 Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034



- 2 Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100

Zusatzmontage:

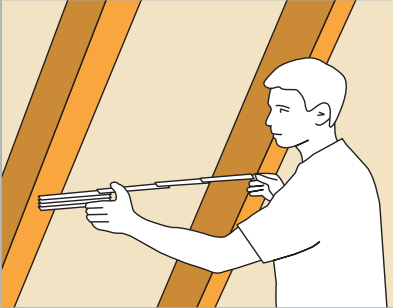
- Heraklith BM – speicherwirksame Masse & Putzträger für sommerlichen Wärmeschutz. Heraklith BM-W - die spachtelfertige Alternative zur Heraklith BM



Bauphysikalische Kenngrößen

Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 1		Schichtaufbau mit Verkleidungsvariante 2 <small>Hinweis: siehe auch Knauf Schallschutznachweise D61 Dächer</small>	
140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 50 mm Heraklith BM + 10 mm Putz oder Heraklith BM-W gespachtelt geschraubt auf Holzunterkonstruktion		140 mm Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 50 mm Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 15 mm Knauf GKF Metallunterkonstruktion/Federschiene	
U-Wert	0,19		0,21
Brandschutz	Heraklith BM 50 mm + Putz: REI 60 Heraklith BM-W 50 mm: REI 90		REI 30
Schalldämmmaß $R'_{w,R}$	≥ 48 dB		

Verlegen der Dämmstoffe



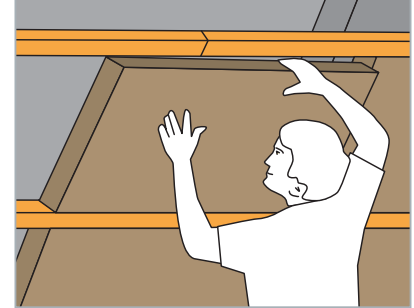
Vorbereitung

Messen Sie die lichte Breite zwischen den Sparren. Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT 034 abmessen und mit einer Zugabe von ca. 10–15 mm das benötigte Dämmstoffstück von der Rolle abschneiden.



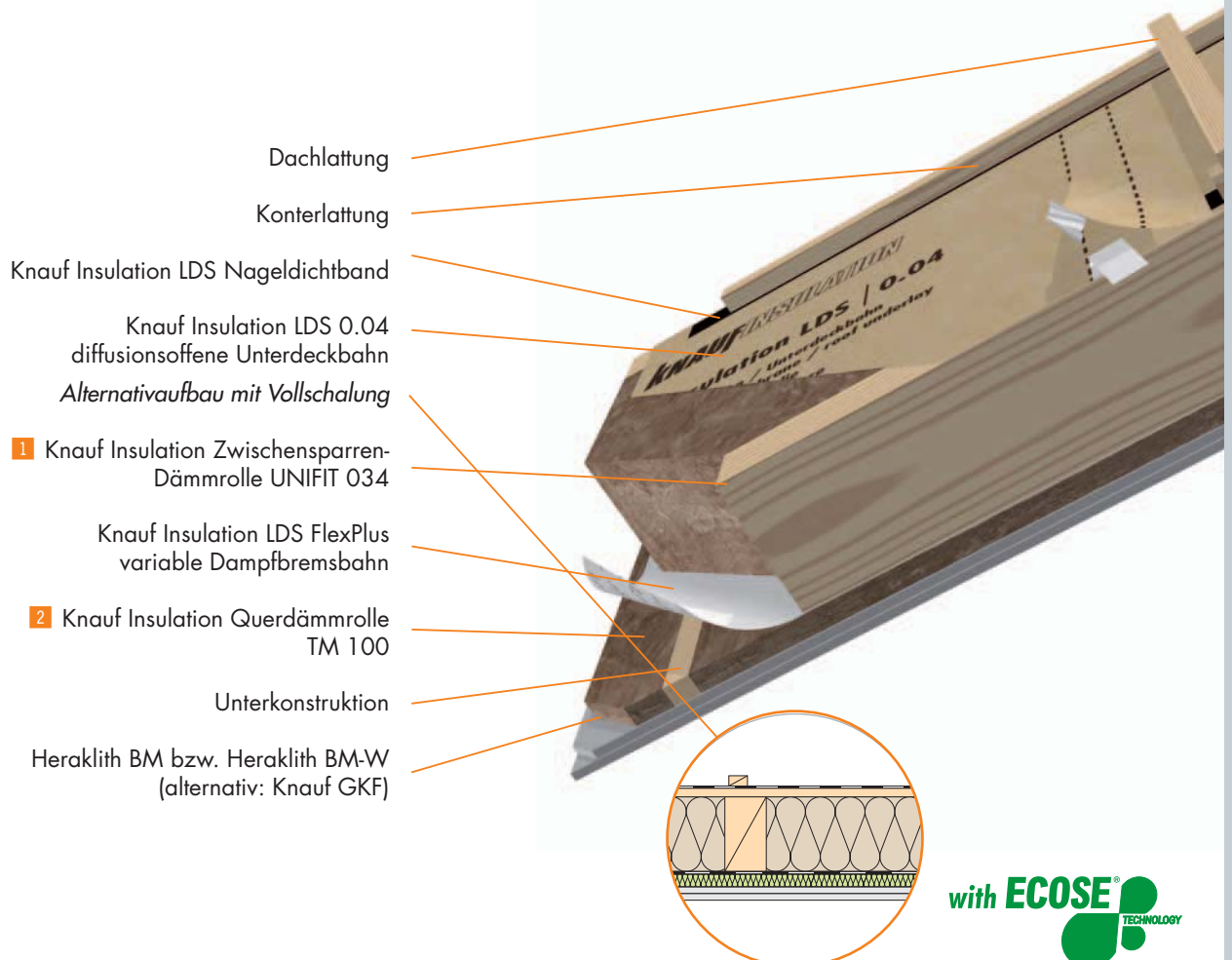
Zwischensparrendämmung

Den Dämmstoff einfach zwischen die Sparren, in die Kehlbalkenlage sowie Hohlräume klemmen. Vermeiden Sie Lücken im Anschlussbereich zu flankierenden Bauteilen!



Querdämmung

Zunächst sollte die variable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus angebracht werden. Nach Anbringung der Unterkonstruktion wird die Knauf Insulation Querdämmrolle TM 100 in die Zwischenräume eingebaut.



NEUBAU

SICHTDACHSTUHL

3 gute Gründe für eine Aufsparrendämmung:

- Sichtholzelemente bleiben erhalten
- unterbrechungsfreie Dämmschicht
- kein Wohnraumverlust im Dachgeschoss

Vorteile der Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035

■ Die Produktsicherheit

Qualitätsstandard nach
ÖNORM EN 13162

trittfeste Wärmedämmung

sicherer Brandschutz

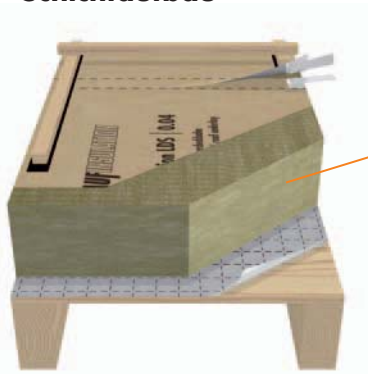
guter Schallschutz

guter sommerlicher Wärmeschutz

Aufsparrendämmung für Sichtdachstühle

Ist im Dachaufbau ein Sichtdachstuhl geplant, bleibt nur die Lösung der Aufsparrendämmung. Die Dämmschicht wird nicht durch Konstruktionselemente, wie z. B. Sparren, unterbrochen. Die Sichtholz-Elemente bleiben erhalten und die Verlegung ist denkbar einfach. Der Einsatz von Steinwolle-Dämmstoffen wird den hohen Anforderungen im Bereich Brand- und Schallschutz bei der Aufsparrendämmung bestens gerecht.

Schichtaufbau



- 1 **200 mm Aufsparrendämmung**
Knauf Insulation
Schrägdach-Dämmplatte
SDP-035

Dämmstoffe

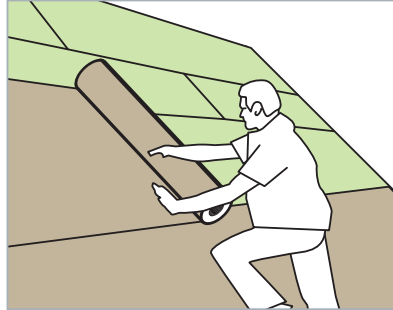
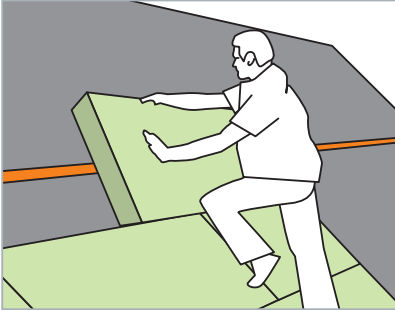


- 1 Knauf Insulation
Schrägdach-Dämmplatte
SDP-035

Bauphysikalische Kenngrößen

Aufsparrendämmung	U-Wert
260 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035	0,13
240 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035	0,14
220 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035	0,15
200 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035	0,17
180 mm Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035	0,18

Verlegen der Dämmstoffe



Aufsparrendämmung

Die Verlegung der Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatte SDP-035 erfolgt an der Traufe beginnend, reihenweise im Verband, zum First hin. Um Wärmebrücken zu vermeiden, die Platten pressgestoßen verlegen.

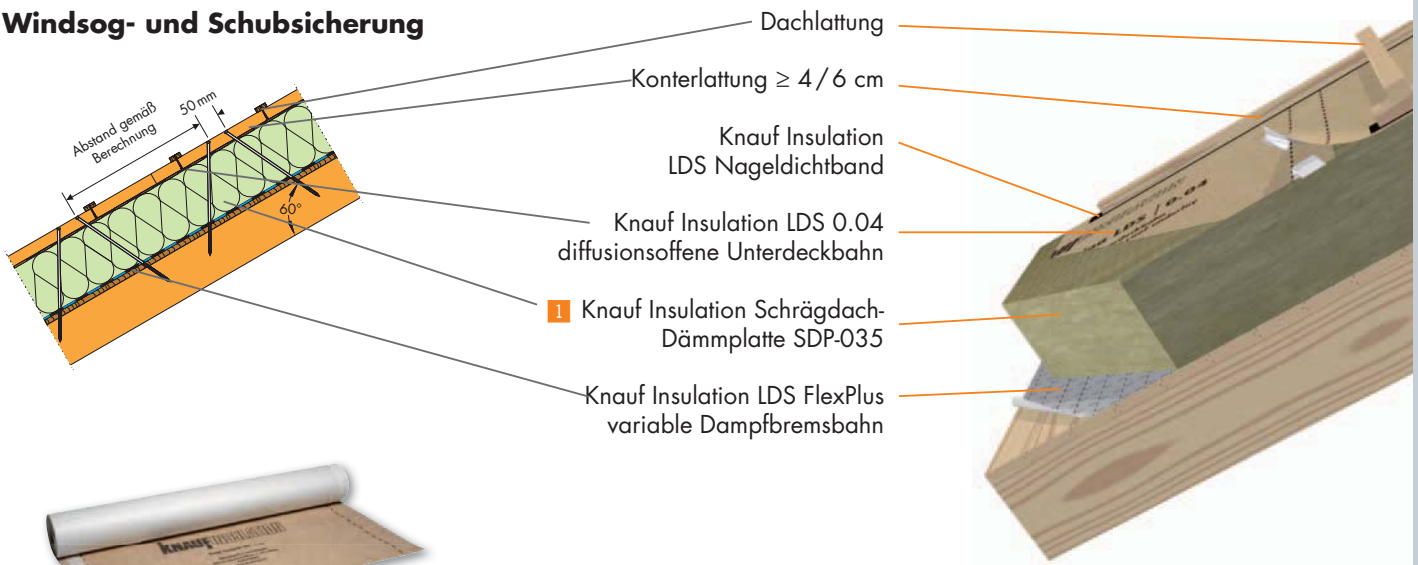
Dampfbremsbahn

Die verlegten Knauf Insulation Schrägdach-Dämmplatten SDP-035 werden vollflächig mit einer diffusionsoffenen Unterdeckbahn Knauf Insulation LDS 0.04 quer zur Sparrenrichtung abgedeckt. Dabei sollten die Stöße mindestens 10 cm überlappen. Durch den Selbstkleberand erfolgt eine einfache und schnelle Überklebung der Stoßüberlappung.

Konterlattung

Im letzten Schritt die Konterlatten (Breite mindestens 60 mm) mit Systemschrauben durch den Dämmstoff hindurch in den Sparren befestigen. Die Schrauben werden mittels einer Einschraubhilfe schräg zur Dachfläche eingedreht. Der Abstand der Schrauben ergibt sich aus der statischen Berechnung. Im Anschluss sind die Dachlatten gemäß der zur Anwendung kommenden Dacheindeckung aufzunageln.

Stoßausbildung der Konterlattung, Windsog- und Schubsicherung



Knauf Insulation LDS 0.04 Unterdeckbahn

Hochdiffusionsoffene Unterspan-/Unterdeckbahn mit integriertem Selbstkleberand s_d -Wert = 0,04 m, Gewicht 150 g/m²



Knauf Insulation Dachschaube F2000 SW5

$\varnothing = 7$ mm, Längen bis 360 mm für Dämmstoffdicken bis ca. 300 mm, Doppelgewindeschraube mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung



10 + 1 gute Gründe für die Produkte von Knauf Insulation

1 **Hochwertige Qualität der Dämmstoffe**

Mit Knauf Insulation entscheiden Sie sich für hochwertige Dämmstoffe mit besten Eigenschaften, die den höchsten Anforderungen genügen.

2 **Energie sparen und die OIB-Richtlinie 6 erfüllen**

Unsere Mineralwolle-Dämmstoffe glänzen mit überzeugenden Werten bei Wärme-, Brand- und Schallschutz. Mit diesen Produkten ist es ein Leichtes, Energie zu sparen und die Anforderungen der OIB-Richtlinie zu erfüllen. Mit Knauf Insulation gehen Sie auf Nummer sicher!

3 **Komplettsortiment für das ganze Gebäude**

Sie erhalten von Knauf Insulation Dämmstoffe aus Glas-, Stein- und Holzwolle mit passendem Zubehör. Wir bieten Ihnen Systemlösungen vom Dach bis in den Keller, sowohl für den Neubau als auch für die Modernisierung und Sanierung.

4 **Doppelter Nutzen für Gebäude**

Seit der Einführung des Energie-Ausweises muss der Energieverbrauch von Häusern belegt werden. Die hochwertigen Dämmstoffe von Knauf Insulation steigern den Gebäudewert und verschaffen einen entscheidenden Vorteil bei Vermietung oder Verkauf!

5 **Leichtes Handling, schnelle Montage**

Alle Produkte von Knauf Insulation sind einfach und schnell zu verarbeiten – darauf achten wir besonders!

6 **Das Luftdicht-Dämmsystem**

Das Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS ergänzt ideal die Dämmstoffe von Knauf Insulation und schützt sicher die Bausubstanz. Die Materialien und Materialverbindungen sind für 50 Jahre Alterungsbeständigkeit zertifiziert!



7 Überlegene Kompetenz macht den Unterschied
Knauf Insulation ist der moderne Hersteller für Dämmstoffe und Dämmsysteme.

8 Kompetente Beratung
Ihr Fachberater beim Baustoffhandel sowie unser Vertriebsteam stehen Ihnen für Anfragen gerne zur Verfügung. Informationen rund um die Uhr finden Sie auch auf unserer Website www.knaufinsulation.at

9 Dämmen ist aktiver Umweltschutz
Eine Dämmung senkt den Heizölverbrauch und verringert damit den Ausstoß des umweltschädlichen CO₂. So leisten Sie Ihren persönlichen Anteil am Umweltschutz!

10 ECOSE® Technology
Diese neue, innovative Bindemittel-Technologie ermöglicht es, natürliche Glaswolle-Dämmstoffe anzubieten, die den zeitgemäßen Ansprüchen an nachhaltiges Bauen noch besser gerecht werden. Die neuen Dämmstoffe sind nicht nur umweltfreundlich, sie haben auch ein deutliches Verarbeitungsplus: Sie kratzen, jucken und stauben deutlich weniger!

+1

Systemlösungen aus einer Hand

Die Materialien unserer Systemlösungen sind exakt aufeinander abgestimmt und passen deshalb perfekt zusammen. Damit erzielen Sie ein optimales Ergebnis. Und das Beste: Sie erhalten alles aus einer Hand!

KNAUFINSULATION

Energie sparen, jetzt!

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte 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.



Knauf Insulation GmbH
Industriestr. 18
A-9586 Fürnitz
Telefon +43 4257 3370-0
Telefax +43 4257 3370-2300

www.knaufinsulation.at

info.at@knaufinsulation.com

KI 48.S-DaDs-A 02 / 2014 CC

© 2014 Knauf Insulation GmbH

Vertrauen Sie auf sichere Lösungen mit System!

Neben hochwertigen Dämmstoffen für das Dach bietet Ihnen Knauf Insulation optimale Systemlösungen für das gesamte Gebäude vom Keller bis zum Dach und natürlich das Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS mit zertifizierter Alterungsbeständigkeit der Materialien und Materialverbindungen für 50 Jahre.

Mitglied der
IGPASSIVHAUS

**Erhältlich im
Baustoff-Fachhandel.**

