



## PremiumDach 1.000

ULTIMATE Aufsparrendämmsystem für die Dachsanierung von außen





## ISOVER - Ihr Partner für nachhaltiges Bauen

"So wird gedämmt." Diese drei Worte bestimmen unser Dasein. Und das seit mehr als 145 Jahren. Unser Antrieb ist dabei unverändert: Wir entwickeln Produkte, die immer neue Maßstäbe setzen.

Glaswolle, Steinwolle oder die einzigartige Hochleitungsmineralwolle ULTIMATE – unsere Dämmstoffe und Systemlösungen leisten einen großen Beitrag zur Planung und Errichtung nachhaltiger Bauwerke. Sie stehen damit für mehr Wohnkomfort und Lebensqualität.

Sprechen Sie uns an und lassen Sie uns gemeinsam für eine besser gedämmte Welt eintreten.

ISOVER. So wird gedämmt.

PremiumDach 1.000

- 06 ULTIMATE
  - Herzstück des PremiumDach 1.000
- 80 Ein flexibles System für alle Anforderungen
- 10 ISOVER Dachdämmsysteme
  - Sanierung von außen
  - 24 Neubau von innen
  - Detailanschlüsse 28
- **Bauphysik** 
  - 31 Wärmeschutz
  - 35 Feuchteschutz
  - Brandschutz 38
  - Schallschutz 40
- Service für Sie
  - 42 Digitale Tools
  - Förderungsmöglichkeiten
  - 46 Planungsunterstützung
  - Richtlinien des ZVDH 47
  - 48 Nachhaltig Bauen
  - 50 Easy Eco
  - 52 Fachberatung, Technik und Weiterbildung
  - 55 Praxisbeispiel



### Die ULTIMATE Lösung für die Steildachsanierung und den Neubau

#### Besser als Steinwolle - Sanierung und Neubau ohne Kompromisse

Als Premiumlösung erfüllt das ULTIMATE Dachdämmsystem alle Anforderungen an Komfort und Sicherheit im Steildach. Mit ULTIMATE  $\lambda_{D}$ 31 ist das PremiumDach 1.000 zudem leichter, schlanker und widerstandsfähiger als Steinwollelösungen. Das Komplettsystem ermöglicht einfaches Planen und schnelle Verlegung bei bester Performance - ideal für die Dachsanierung von außen (Anwendungsgebiet DAD-dk).

**ULTIMATE AP SupraPlus-031** Aufsparrendämmplatte

Vario® KM Supraplex-SKS

Klimamembran

**ULTIMATE ZKF-031** \_

Zwischensparrenklemmfilz



#### **Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10:**

WAB: Außendämmung der Wand hinter Bekleidung

WH: Dämmung von Holzrahmen- und Holztafelbauweise





#### PremiumDach 1.000

- schlanker Aufbau mit λ<sub>2</sub>31 U-Wert 0,14 mit nur 160 mm Zwischensparrendämmung und 80 mm Aufsparrendämmung
- höchste Sicherheit erfüllt alle Ansprüche an Brand-, Wärme-, Schallund Feuchteschutz
- einfache Planung und Umsetzung perfekt aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- kompetente Projektunterstützung Baustellenbegleitung durch die ISOVER Anwendungstechnik von der Planung bis zur Übergabe

### Sechs gute Gründe auf einen Blick

#### Winterlicher Wärmeschutz

ULTIMATE ist bis zur Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\rm D}$ 31 erhältlich und erfüllt so die Vorgaben der Energieeinsparverordnung bereits mit geringeren Dämmstoffstärken.



#### Sommerlicher Wärmeschutz

ULTIMATE schützt erstklassig vor Überhitzung und sorgt bei einer geeigneten Beschattung für angenehm kühle Temperaturen im Sommer.



#### Brandschutz wie bei Steinwolle

ULTIMATE hat einen Schmelzpunkt von > 1.000 °C, Euroklasse A1. Es brennt nicht, glimmt nicht, fällt oder tropft nicht brennend ab, raucht nicht und entwickelt keinen sichtbehindernden Rauch.



#### Schallschutz

ULTIMATE bietet eine mindestens ebenso gute Schallabsorption wie Steinwolle. Die besondere Faserstruktur und hohe Fugenverfilzung wirken Schallbrücken sicher entgegen.



### Diffusionsoffenheit und Feuchteschutz

ULTIMATE wird im System mit Vario\* Klimamembranen verbaut. Diese passen sich intelligent wechselnden Bedingungen an: Im Winter halten sie Feuchte aus der Konstruktion. Im Sommer ermöglichen sie ein Abtrocknen.



#### Nachhaltigkeit

ULTIMATE wird ressourcenschonend aus mineralischen Rohstoffen hergestellt. Es ist frei von Pestiziden, chemischen Brandhemmern und Flammschutzmitteln. Die Dämmung spart in 30 Jahren das bis zu 250-Fache ihrer Herstellungsenergie ein.









#### ULTIMATE ZKF-031 Zwischensparrenklemmfilz Robust und flexibel mit

Robust und flexibel mit hoher Klemmfähigkeit

## ULTIMATE λ<sub>D</sub>31 - für schlanke Konstruktionen

Dieser patentierte diffusionsoffene Dämmstoff wird zu 95 Prozent aus natürlichen Rohstoffen und Recyclingmaterial ohne Zusatz von Pestiziden oder Brandhemmern hergestellt, ist also schon in der Herstellung besonders nachhaltig und effizient.

- hocheffiziente Dämmleistung kombiniert mit überzeugendem Brand- und Schallschutz
- unschlagbar in der Fassade, beim Holzbau, beim Innenausbau und natürlich im Steildach

#### **ULTIMATE.** Die bessere Steinwolle.

#### Die Hochleistungs-Mineralwolle mit dem ULTIMATE Effekt

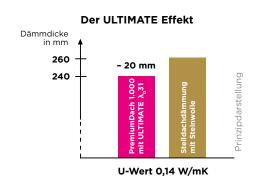
Exzellente Wärmedämmung aus nachhaltigen Rohstoffen, einfach zu verarbeiten und hochwirksam für den Brand- und Schallschutz: Die patentierte Hochleistungs-Mineralwolle ULTIMATE überzeugt auf ganzer Linie. So lassen sich Konstruktionen realisieren, die höchsten Anforderungen gerecht werden.

### Alle Vorteile von Glas- und Steinwolle in einem Produkt:

- $\lambda_{\rm D}$ 31: für schlanke Konstruktionen, mehr Planungsfreiheit und hervorragende Wärmedämmung
- höchster Brandschutz: Euroklasse A1, Schmelzpunkt > 1.000 °C
- hochkomprimierbar: im Vergleich zu Steinwolle wird bis zu 60% weniger Lagerplatz benötigt
- einfaches Handling: robust, flexibel, hochklemmfähig und bis zu 50% weniger Gewicht als Steinwolle
- optimaler Schallschutz: gleiche Schallabsorption wie Steinwolle

Weitere Informationen zu ULTIMATE isover.de/ultimate





#### Komprimierbarkeit



ULTIMATE Steinwolle

#### ISOVER Mineralwolle für die Anwendung im Steildach im Vergleich

Eigenschaften	Glaswolle		Steinwolle		ULTIMATE	
Wärmeschutz	bis λ <sub>D</sub> 31 (10 °C)	++	bis λ <sub>D</sub> 34 (10 °C)	+	bis λ <sub>D</sub> 31 (10 °C)	++
Schmelzpunkt gemäß DIN 4102-17	nicht anwendbar	0	> 1.000 °C	++	> 1.000 °C	++
Schallschutz	hoher Strömungs- widerstand	++	geringer Strömungs- widerstand	+	hoher Strömungs- widerstand	++
Elastizität	Lieferformen: hochkomprimiert	++	Lieferformen: gering komprimiert	0	Lieferformen: hochkomprimiert	++
Gewicht	leicht	++	schwer	0	leicht	++
Druckfestigkeit	gering	0	hoch	++	hoch	++

#### **ULTIMATE ZKF-031 und ULTIMATE AP SupraPlus-031**

#### **ULTIMATE ZKF-031**



#### **Robust und flexibel**

- hohe Klemmwirkung mit bis zu 1.200 mm Sparrenabstand
- schlanker, schneller Aufbau
- passt sich durch die elastische Struktur Unebenheiten extrem gut an und ist durch hohe Faserrückstellkräfte flexibel, einfach und robust im Handling



ISOVER Mineralwolle-Dämmstoffe sind mit dem Blauen Engel ausgezeichnet, da sie über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus schadstoffarm und für die Gesundheit und die Wohnumwelt unbedenklich sind.

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**



#### Leichtes Gewicht, top Leistung

- so robust und stabil wie Steinwolleplatten, aber aufgrund des niedrigeren Gewichts einfacher zu handhaben
- bessere Wärmedämmung mit  $\lambda_{\scriptscriptstyle D} 31$  bei gleichzeitig besserer Schallabsorption im Vergleich zu Steinwolle



#### **Schnelle Verlegung** in einem Arbeitsgang

Dämmung und Unterdeckbahn in einem Arbeitsgang verlegen und regensicher verkleben



#### Einfache und sichere Verarbeitung

- nahezu staubfrei zu schneiden
- optimale Fugenverfilzung an den Stößen verhindert Wärme- und Schallbrücken



#### Verlegen ohne Schalung

- freitragend
- bis maximal 85 cm Sparrenabstand auf oberflächenbündigem Dämmstoff ohne Schalung verlegbar
- fliegende Stöße sind möglich

### Ein flexibles System für alle Anforderungen



#### Ergänzende Aufsparrendämmung

mit eben verlegter Klimamembran

### Ergänzende Aufsparrendämmung

mit schlaufenförmig verlegter Klimamembran

#### Klassische Aufsparrendämmung

mit auf Schalung verlegter Klimamembran

#### Dämmstoffe

#### **ULTIMATE ZKF-031/-034**



#### Brandschutz-Zwischensparrenklemmfilz

- Schmelzpunkt > 1.000 °C
- Brandschutzklasse A1
- nichtbrennbar
- robust, flexibel und hochklemmfähig
- hochkomprimierte Verpackung

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**



#### • schlank und leicht, einfach zu schneiden, mit Unterdeckbahn

und integriertem Klebeband

• alternativ ULTIMATE AP Supra-031 und Integra ZUB verwenden



#### Systemkomponenten auf einen Blick

#### Klimamembranen

#### Vario® KM Supraplex-SKS



#### Vario® KM Duplex UV



#### Dicht- und Klebestoffe / Zubehör

#### **Vario® DoubleFit+**

#### Pastöse Klebe-Dichtmasse für innen und außen, Verarbeitungstemperatur ab -5 bis +40 °C

#### Vario® MultiTape+

#### Einseitiges multifunktionales Klebeband für innen und außen



#### Vario® MultiTape SL+

#### Klebeband mit geteiltem Abdeckstreifen für schwierig verklebbare Innen- und Außenecken



#### Vario® MultiPrime

#### Dauerklebriger Universal-Primer für innen und außen, frostbeständig bis - 25 $^{\circ}$ C



#### **Vario® AntiSpike**

#### Selbstklebendes Nageldichtband



#### Vario® AntiSpike

#### Sanierungsleisten zur Fixierung der Klimamembran



#### **HECO-TOPIX-plus Therm**

#### Doppelgewindeschraube zur Befestigung von Aufsparrendämmplatten



Weitere Informationen zum PremiumDach 1.000 isover.de/premiumdach





# Für jede Anwendung die richtige Konstruktion

Das PremiumDach 1.000 ist geeignet für die Sanierung bereits ausgebauter Dachgeschosse, für die Aufsparrendämmung mit Sichtsparren sowie für den Neubau.

### Die perfekte Lösung für Sanierung und Neubau

#### Sanierung

#### **Ebene Verlegung**

Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und eben verlegte Klimamembran

#### Schlaufenförmige Verlegung

Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und schlaufenförmig verlegte Klimamembran

#### Klassisch auf Schalung

Reine Aufsparrendämmung

#### Neubau

#### Verlegung von innen

Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und innen verlegte Klimamembran





### **Schnell und effizient**

Die ebene Verlegung ist die Methode der Wahl, um bereits ausgebaute Dachgeschosse effizient auf den neuesten energetischen Stand zu bringen.

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und ebene Verlegung der Klimamembran

Soll eine Aufsparrendämmung die Zwischensparrendämmung ergänzen, kann diese auf der eben verlegten Vario® KM Supraplex-SKS feuchtesicher ausgeführt werden.

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**

Aufsparrendämmplatte mit integrierter Unterdeckbahn sowie ober- und unterseitig laufenden Klebebändern

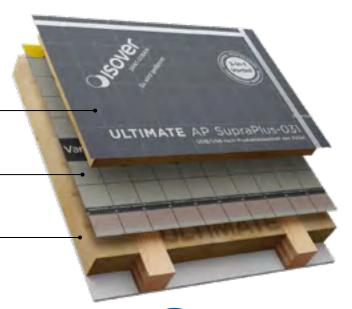
#### Vario® KM Supraplex-SKS

Robuste und rutschfeste Klimamembran mit integrierten Klebestreifen

#### ULTIMATE ZKF-031 -

#### Zwischensparrenklemmfilz

Robust und flexibel mit hoher Klemmfähigkeit









er Raumluft, die ein toxisches Risiko beim Einatmen darstellen, uf einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emission)

#### Vario® KM Supraplex-SKS

#### Die robuste Klimamembran mit doppelter Vlieskaschierung

Die Klimamembran Vario® KM Supraplex-SKS eignet sich aufgrund ihrer robusten Ausführung perfekt zur Verlegung unter der ergänzenden Aufsparrendämmung oder auf Sichtschalung.

#### **Rutschfest und sicher**

- für die ebene Verlegung von außen über den Sparren bzw. auf der Schalung
- leistungsstark wie Vario® KM Duplex UV
- besondere Oberflächenstruktur für hohe Rutschfestigkeit
- 3 Monate frei bewitterbar

#### Verlegehilfen

- integriertes Klebeband für schnelles Verlegen
- Schnittmarkierungen und integriertes Maßband für genauen Zuschnitt

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und ebene Verlegung der Klimamembran



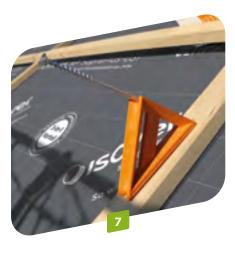
Folienüberlappung mithilfe der Selbstklebestreifen der Vario® KM Supraplex-SKS verkleben.

ULTIMATE AP SupraPlus-031 Dämmplatten auf der Klimamembran Vario® KM Supraplex-SKS verlegen. Die Platten werden stumpf gestoßen. Bis maximal 85 cm Sparrenabstand auf oberflächenbündigem Dämmstoff ohne Schalung verlegbar (Alternativ ULTIMATE AP Supra-031 und Integra ZUB verlegen).



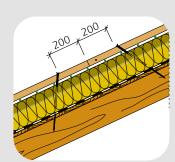






- Die Überlappung der Unterdeckbahn anheben und das Abdeckband beider Klebestreifen lösen. Die Abdeckstreifen synchron abziehen und mit der Hand glatt anstreichen.
- Das Nageldichtband Vario® AntiSpike im Sparrenverlauf auf die Unterdeckbahn kleben.
- Mittig auf den Nageldichtbändern die Konterlatten mittels **HECO-TOPIX-plus Therm** Spezialbefestiger aufschrauben. Keinesfalls Standardschrauben verwenden!





Konterlatten-Kontaktstoß Konterlatten mit HECO-TOPIXplus Therm jeweils 20 cm von den Enden entfernt an den Sparren befestigen. Mindestens vier Schrauben pro Konterlatte verwenden.

#### Konterlattung befestigen

Die HECO-TOPIX-plus Therm Schraube wechselseitig im 30°-Winkel ohne Vorbohren durch Konterlatte und Dämmstoff in den Sparren schrauben (Einschraubhilfen können über den Außendienst angefragt werden). Schraubenstatik kostenlos über die ISOVER Fachberatung abrufbar.



### Flexibel und sicher

Die schlaufenförmige Verlegung findet insbesondere bei bereits ausgebauten Dachgeschossen mit Nut- und Feder-Bekleidung Verwendung.

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und schlaufenförmige Verlegung der Klimamembran

Für schlanke und flexible Aufbauten auch bei nicht luftdichter Innenbekleidung (z.B. Nut- und Feder-Bekleidung) empfiehlt sich die schlaufenförmige Verlegung der Klimamembran Vario® KM Duplex UV.

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**

Aufsparrendämmplatte mit integrierter Unterdeckbahn sowie ober- und unterseitig laufenden Klebebändern

#### **ULTIMATE ZKF-031**

#### Zwischensparrenklemmfilz

Robust und flexibel mit hoher Klemmfähigkeit

#### Vario® KM Duplex UV

Feuchtevariable Klimamembran mit Vlieskaschierung

#### Integra UMP-032

Universal-Modernisierungsplatte









Raumluft, die ein toxisches Risiko beim Einatmen darstellen, einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emission)

#### Vario® KM Duplex UV

#### Die variable Klimamembran mit UV-Schutz

Die hochwertige Klimamembran Vario® KM Duplex UV sorgt zuverlässig für ein situationsgerechtes Feuchtemanagement und die geforderte Luftdichtheit.

#### **Universell einsetzbar**

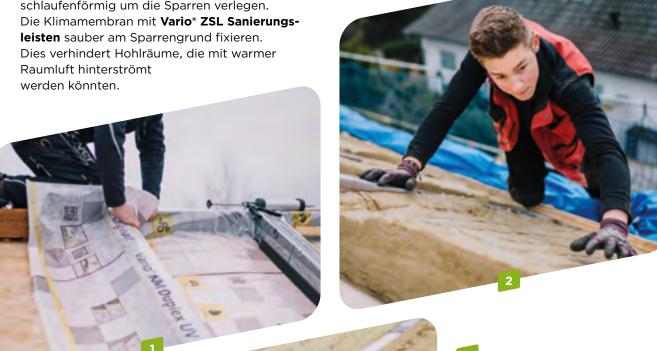
- für innen und außen
- robust und hochreißfest dank Vlieskaschierung
- hinter Glas 18 Monate UV-stabil

#### Verlegehilfen auf der Folie

- Schnittmarkierungen für Durchdringungen
- integriertes Maßband für schnellen Zuschnitt
- QR-Codes verlinken auf Verlegehinweise

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und schlaufenförmige Verlegung der Klimamembran

Integra UMP-032 als Nagelschutzplatte in die Gefache einlegen. Vario® KM Duplex UV schlaufenförmig um die Sparren verlegen. leisten sauber am Sparrengrund fixieren. Dies verhindert Hohlräume, die mit warmer Raumluft hinterströmt





- Den ULTIMATE ZKF-031 Zwischensparrenklemmfilz zwischen die Sparren klemmen. Die Dämmung sollte das Gefach bis zur Oberkante der Sparren vollständig füllen.
- 3 ULTIMATE AP SupraPlus-031 über den Sparren und vollständig gefülltem Gefach verlegen. Bis maximal 85 cm Sparrenabstand auf oberflächenbündigem Dämmstoff ohne Schalung verlegbar (Alternativ ULTIMATE AP Supra-031 und Integra ZUB verlegen).



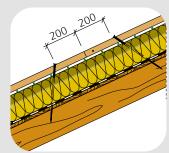






- Die Überlappung der Unterdeckbahn anheben und das Abdeckband beider Klebestreifen lösen. Die Abdeckstreifen synchron abziehen und mit der Hand glatt anstreichen.
- Das Nageldichtband Vario® AntiSpike im Sparrenverlauf auf die Unterdeckbahn kleben.
- Mittig auf den Nageldichtbändern die Konterlatten mittels **HECO-TOPIX-plus Therm** Spezialbefestiger aufschrauben. Keinesfalls Standardschrauben verwenden!





Konterlatten-Kontaktstoß Konterlatten mit HECO-TOPIXplus Therm jeweils 20 cm von den Enden entfernt an den Sparren befestigen. Mindestens vier Schrauben pro Konterlatte verwenden.

#### Konterlattung befestigen

Die HECO-TOPIX-plus Therm Schraube wechselseitig im 30°-Winkel ohne Vorbohren durch Konterlatte und Dämmstoff in den Sparren schrauben (Einschraubhilfen können über den Außendienst angefragt werden). Schraubenstatik kostenlos über die ISOVER Fachberatung abrufbar.



### Klassische Lösung

Sollen Sparren und Schalung sichtbar bleiben, wird eine reine Aufsparrendämmung verlegt.

### Reine Aufsparrendämmung mit ebener Verlegung der Klimamembran

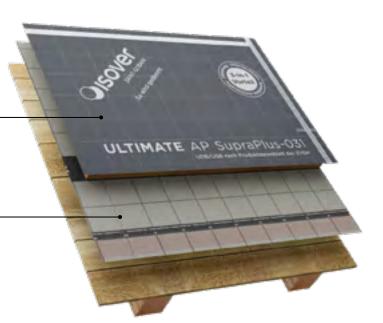
Wenn das Holz von Schalung und Sparren sichtbar bleiben soll, wird die Dämmung auf der eben verlegten Klimamembran Vario® KM Supraplex-SKS aufgebracht.

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**

Aufsparrendämmplatte mit integrierter Unterdeckbahn sowie ober- und unterseitig laufenden Klebebändern

#### Vario® KM Supraplex-SKS

Robuste und rutschfeste Klimamembran mit integrierten Klebestreifen







#### Vario® KM Supraplex-SKS

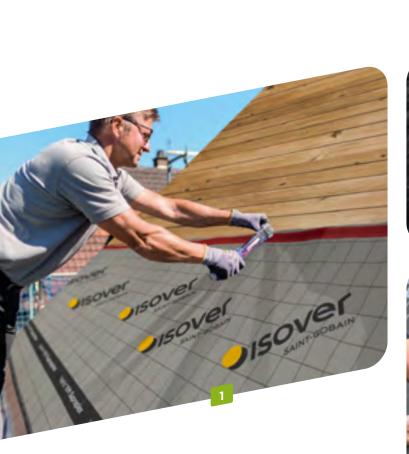
#### Schnell und einfach verkleben

Die integrierten Selbstklebestreifen vereinfachen die Verlegung der Vario® KM Supraplex-SKS deutlich.

Ihre Oberfläche ist rutschfest für sicheres Betreten auf den Sparren ausgeführt. Die unterseitige Vlieskaschierung schützt bei der Sanierung vor der rauen Oberfläche alter Sparren.

### Klassische Aufsparrendämmung mit eben verlegter Klimamembran

- Vario® KM Supraplex-SKS bahnenweise von unten beginnend auf der Schalung verlegen. Nachfolgende Bahnen mit 10 cm Überlappung aufbringen.
- Folienüberlappung mithilfe der Selbstklebestreifen der Vario® KM Supraplex-SKS verkleben.





**ULTIMATE AP SupraPlus-031** Dämmplatten auf Vario® KM Supraplex-SKS verlegen. Die Platten werden stumpf gestoßen. Dabei ist keine Schalung als Unterlage notwendig.

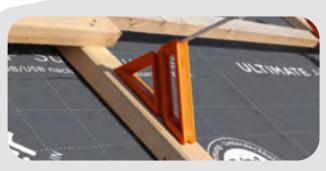


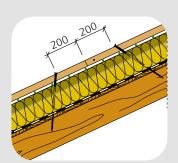






- Die Überlappung der Unterdeckbahn anheben und das Abdeckband beider Klebestreifen lösen. Die Abdeckstreifen synchron abziehen und mit der Hand glatt anstreichen.
- Das Nageldichtband Vario® AntiSpike im Sparrenverlauf auf die Unterdeckbahn kleben.
- Mittig auf den Nageldichtbändern die Konterlatten mittels **HECO-TOPIX-plus Therm Spe**zialbefestiger aufschrauben. Keinesfalls Standardschrauben verwenden!





Konterlatten-Kontaktstoß Konterlatten mit HECO-TOPIXplus Therm jeweils 20 cm von den Enden entfernt an den Sparren befestigen. Mindestens vier Schrauben pro Konterlatte verwenden.

#### Konterlattung befestigen

Die HECO-TOPIX-plus Therm Schraube wechselseitig im 30°-Winkel ohne Vorbohren durch Konterlatte und Dämmstoff in den Sparren schrauben (Einschraubhilfen können über den Außendienst angefragt werden). Schraubenstatik kostenlos über die ISOVER Fachberatung abrufbar.



### Speziell für den Neubau

Soll das Dachgeschoss im Neubau für eine optimale Raumnutzung gedämmt werden, kann der Klemmfilz bequem von innen zwischen den Sparren verlegt werden.

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und innen liegende Klimamembran

Soll im Neubau eine Zwischensparrendämmung zum Einsatz kommen, wird die Klimamembran als luftdichte Ebene auf der Innenseite verlegt.

#### **ULTIMATE AP SupraPlus-031**

Aufsparrendämmplatte mit integrierter Unterdeckbahn sowie ober- und unterseitig laufenden Klebebändern

#### **ULTIMATE ZKF-031**

#### Zwischensparrenklemmfilz

Robust und flexibel mit hoher Klemmfähigkeit

#### Vario® XtraSafe

Klettbare Klimamambran mit extrahoher Variabilität und Vlieskaschierung







er Raumluft, die ein toxisches Risiko beim Einatmen darstellen, uf einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emission)

#### Vario® XtraSafe

#### Klettbare Klimamembran für noch mehr Sicherheit

Die klettbare Klimamembran Vario® XtraSafe erreicht durch extrahohe Variabilität beste bauphysikalische Werte.

#### Für extreme Anforderungen

- für innen oder außen
- ideal für extreme klimatische Verhältnisse wie z. B. im winterlichen Rohbau
- patentierte Klettmontage ganz ohne Tackern
- hinter Glas 18 Monate UV-stabil

#### Verlegehilfen auf der Folie

- Schnittmarkierungen für Durchdringungen
- integriertes Maßband für schnellen Zuschnitt

### Zwischensparrendämmung, Aufsparrendämmung und innen liegende Klimamembran

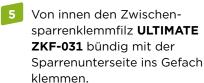
- Von außen auf dem Dach **ULTIMATE AP** SupraPlus-031 Dämmplatten über die Sparren verlegen. Die Platten werden stumpf gestoßen.
- Die Überlappung der Unterdeckbahn anheben und das Abdeckband beider Klebestreifen lösen. Die Abdeckstreifen synchron abziehen und mit der Hand glatt anstreichen.



- Das Nageldichtband Vario® AntiSpike im Sparrenverlauf auf die Unterdeckbahn kleben.
- Mittig auf den Nageldichtbändern die Konterlatten mittels HECO-TOPIX-plus Therm Spezialbefestiger aufschrauben. Keinesfalls Standardschrauben verwenden!











- Die Klimamembran Vario® XtraSafe bahnenweise von oben beginnend mit den Klettstreifen Vario® XtraPatch gerade und faltenfrei am Sparren fixieren. Die patentierte Klettmontage ermöglicht einfaches Repositionieren für besten Sitz.
  - Alternativ Vario® KM Duplex UV verlegen.
- Die einzelnen Folienbahnen 10 cm überlappend verlegen (Markierung beachten). Folienstoß mittig im Überlappungsbereich luftdicht mit dem Klebeband Vario® XtraTape verkleben.



#### Vario® Xtra. Schnell verlegen im Klettsystem

#### Sicher und komfortabel.

Die feuchtevariable Vario® XtraSafe lässt sich in Kombination mit ihren Systemkomponenten einfach und schnell von nur einer Person verlegen.

#### Vario® XtraPatch

- Klettstreifen zur Fixierung der Vario® XtraSafe
- keine Tackerlöcher durch die luftdichte Ebene
- ermöglicht die Repositionierung der Vario® XtraSafe

#### Vario® XtraTape

- extrastarkes Klebeband für spurhaltige Verklebungen
- von Hand abreißbar, mit "Fingerlift" für leichtes Lösen des Liners

#### **Vario® DoubleFit+**

- Universal-2-in-1-Klebedichtmasse für bauüblich Untergründe
- luftdichtes Abdichten von Folien und angrenzenden Bauteilen

### Geeignet für alle Verlegearten

#### Kaminanschluss









1. Um den Kamin ist die Dämmung mit ULTIMATE Zwischensparrenklemmfilz mindestens 10 cm breit auszuführen. 2. Vario® KM Supraplex-SKS am Kamin nach oben schlagen. Kanten einschneiden, sodass ca. 10 cm am Bauteil aufgehen. 3. Oberfläche von Staub befreien und den Glattstrich mit Vario® MultiPrime vorbehandeln. 4. Nach kurzem Ablüften ca. 8 mm Dichtstoffraupe auftragen.









5. Seitlich des Kamins einen Streifen Vario\* KM Supraplex-SKS anbringen und bis zur Ecke einschneiden.6. Überstehende Folienecken kürzen und mit Vario® DoubleFit+ andichten. Auf ausreichende Überlappung achten. Auf anderer Kaminseite ebenso verfahren. 7. Die Kaminrückseite anschließen. Mit Vario® MultiTape+ alle Überlappungen verkleben und mit Gummiwalze andrücken. 8. Die Aufsparrendämmung ULTIMATE AP SupraPlus verlegen. ULTIMATE Zwischensparrenklemmfilz auf mind. 10 cm Breite zuschneiden. Zwischen Kamin und Aufsparrendämmung einpassen.







9. Den Untergrund mit Vario® MultiPrime behandeln. Den Anschluss an den Kamin mit Vario® MultiTape SL+ faltenfrei ausführen. 10. Ecken luftdicht mit Vario® DoubleFit+ ausspritzen und das Klebeband Vario® MultiTape SL+ fest anrollen. 11. Abschließend alle Vertiefungen/Fugen mit Vario\* DoubleFit+ ausfüllen. Hinweis: Zum langfristigen Schutz vor UV-Strahlung das Anschlussband vollständig mit Metallabschlussprofilen überdecken.



#### Traufanschluss









1. Vor dem Anschluss der Luftdichtebene Untergrund und angrenzende Bauteile gründlich säubern. 2. Integra UMP-032 als Nagelschutzplatte in die Gefache einlegen. Alternativ die ULTIMATE Kontur FSP L-031 verwenden. 3. Schlaufenförmig die Folien von Traufe Richtung First verlegen und mit Vario® ZSL Leisten am unteren Punkt der Flanken fixieren. Mit durchgehender Sanierungsleiste, fixiert am Sparren, ist die Konstruktion nachweisfrei gemäß DIN 4108-3. 4. Vario® XtraSafe gerade seitlich am Sparren nach unten ziehen und bis zur Ecke senkrecht einschneiden.









5. Nun überschüssiges Dreieck links und rechts der Sparrenflanken entfernen. Auf ca. 3 cm Folienüberlappung achten. 6. Zur Haftverbesserung den Untergrund mit Vario® MultiPrime vorbehandeln. Dosiermenge lässt sich über Drehverschluss einstellen. 7. Zuerst alle gefachbreiten Anschlüsse der Klimamembran mit Vario® DoubleFit+ herstellen. 8. Dann seitlich der Sparren mit Vario® DoubleFit+ die Überlappung der Klimamembran abdichten.





9. Vorsichtig andrücken. Tipp: Wenn etwas zu tief eingeschnitten wurde, mit Dichtstoff großzügig auffüllen und mit Klebeband fixieren. 10. Ecken luftdicht mit Vario® DoubleFit+ ausspritzen und das Klebeband Vario® MultiTape SL+ fest anrollen. Nun die Einschnitte an der Klimamembran am Sparrenkopf mit Vario® DoubleFit+ abdichten und mit Klebeband Vario® MultiTape+ fixieren.



### **Richtig planen** leicht gemacht

Das PremiumDach 1.000 besteht aus perfekt abgestimmten Systemkomponenten. Ob U-Werte oder Anforderungen an den Feuchte-, Wärme-, Brand- und Schallschutz: Das PremiumDach 1.000 ist das Rundum-sorglos-Paket für die wirtschaftliche und funktionsfähige Gebäudeplanung.

#### Gut für die Umwelt und den Geldbeutel

Das Heizen von Gebäuden benötigt rund 40% aller in Europa verbrauchten Energie. Eine effektive Wärmedämmung spart mehr als zwei Drittel davon - und schützt die Ressourcen und die Umwelt nachhaltig.

#### Die größten Potenziale liegen auf dem Dach

Das Thema Energieeinsparung ist wichtiger denn je. Die größten Einsparpotenziale liegen dabei auf dem Dach: Mit den ISOVER Systemprodukten sorgen Sie nicht nur für optimale Wirtschaftlichkeit und besten Wärmeschutz, sondern schaffen auch ein Wohlfühlklima für Ihre Kunden.

#### Energie sparen, Wohnkomfort steigern

Die Mineralwolle-Produkte von ISOVER verringern die Energiekosten um ein Vielfaches und reduzieren damit auch den klimaschädigenden CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Auf die gesamte Lebensdauer betrachtet sparen sie beispielsweise das 250-Fache der Energie wieder ein, die zu ihrer Herstellung aufgewendet werden muss. ISOVER Produkte verursachen während der gesamten Lebensdauer keine Belastung von Mensch und Umwelt.



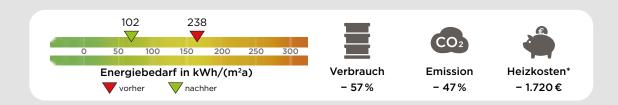
#### Einfamilienhaus in Erftstadt, Baujahr 1961, 200 m² Nutzfläche





Durch die Sanierung hat sich der Energiebedarf um 57% verringert.

Das Haus wurde 1961 als Siedlungshaus gebaut und im Zuge einer Kernsanierung auf den neuesten Energiebedarf-Komfortstandard gebracht. Gedämmt wurden das Dach, die Außenfassade und die Kellerdecke.



## Trotz Sommerhitze kühlen Kopf bewahren

Die Wärmespeicherkapazität der außen liegenden Dämmstoffe nimmt keinen Einfluss auf den sommerlichen Hitzeschutz der Räume. Egal ob Holz, Zellulose, Glaswolle oder Steinwolle als Dämmmaterial verwendet wird: Die Erwärmung der Räume bzw. die Schutzwirkung vor Überhitzung ist bei allen Materialien in heute üblicher Dämmqualität praktisch gleich gut. Eine hohe Wärmespeicherkapazität eines Werkstoffs beeinflusst die Innentemperatur nur dann, wenn diese Schicht auch direkt dem Innenraum zugewandt ist.

#### Kühle Dachräume auch im Sommer

Ein wirksamer Schutz gegen sommerliche Hitze lässt sich einfach erreichen. Wesentlich für die Erwärmung im Sommer sind andere Faktoren als die Dämmung:

- der Energiedurchlassgrad der Verglasung
- die Wirksamkeit der Sonnenschutzvorrichtung
- das Verhältnis von Fenster- zur Raumgrundfläche
- die Fensterorientierung und ihre Neigung

Außerdem haben die Wärmespeicherfähigkeit der raumumschließenden Flächen, eine ausreichende Lüftung und die Reduzierung interner Wärmequellen einen spürbaren Einfluss auf die Erwärmung der Räume.



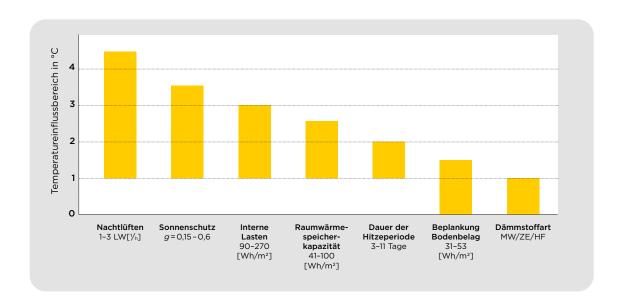
Weitere Informationen zum Sommerlichen Wärmeschutz isover.de/sommerlicher-waermeschutz

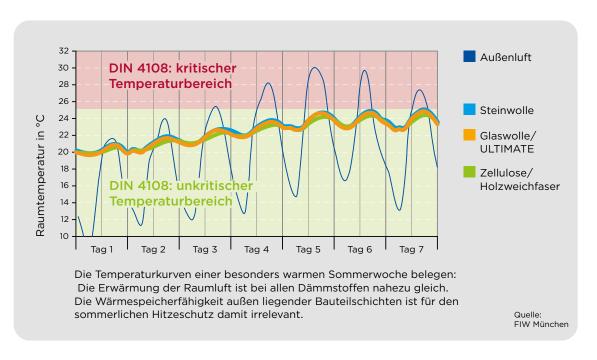




#### Die EMPA-Studie "Sommerlicher Wärmeschutz in Dachräumen"

Die Studie analysiert Einflussfaktoren auf das Raumklima und hat interessante Resultate zustande gebracht. Die durchgeführten Simulationen erlauben eine präzise Bewertung des Einflusspotenzials und der gegenseitigen Abhängigkeit der einzelnen Einflussfaktoren. Nach Relevanz geordnet sind das: Beschattungsmaßnahmen -Raumwärmespeicherkapazität und Nachtlüften - interne Lasten und Fenstergrößen. Unbedeutend ist die Wahl der Dämmstoffart.



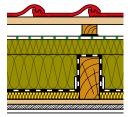


### Die richtigen Dämmstoffdicken für die Planung

Schlank und energieeffizient durch

#### U-Werte [W/(m<sup>2</sup>K)]\*

#### Die richtigen Dämmstoffdicken für die Planung



**Ebene Verlegung** der Klimamembran Vario® KM Supraplex-SKS

Schlaufenförmige Verlegung der Klimamembran Vario® KM Duplex UV

Zwischensparrendämmung als Sparrenvolldämmung bei 9,5 % Holzanteil (Sparrenabstand 760 mm i. L.), rauminnenseitige Bekleidung mit 30 mm HWL und 15 mm Gipsputz, Befestigung mit HECO-TOPIX-plus Therm, 2,6 Stück pro m<sup>2</sup>

Einbau nur bei trockener Witterung

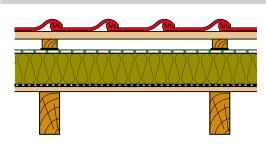
Mit diesen Konstruktionen erfüllen Sie mit dem ISOVER PremiumDach 1.000 die Förderungsanforderungen der BEG EM (Einzelmaßnahme). www.isover.de/foerderung

#### Kombination ISOVER Dämmstoffe [mm]

ULTIMATE	ULTIMATE ZKF-031 / Integra ZKF 1-032						
AP SupraPlus-031	100	120	140	160	180	200	
60	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,14	
80	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13	
100	0,17	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	
120	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	
140	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	
160	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	
180	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	
200	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	
220	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	
240	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	
260	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	

ULTIMATE	ULTIMATE ZKF-034/ Integra ZKF 1-035						
AP SupraPlus-031	100	120	140	160	180	200	
60	0,21	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	
80	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13	
100	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	
120	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	
140	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	
160	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	
180	0,13	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	
200	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	
220	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	
240	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	
260	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08	

#### Klassische Aufsparrendämmung



Klassische Aufsparrendämmung mit ULTIMATE AP SupraPlus-031 und ebener Verlegung der Vario® KM Supraplex-SKS

Aufsparrendämmung auf 24 mm Massivholz, Nut-und-Feder-Schalung; Konterlattung 40/60 mm

#### ISOVER Dämmstoffe [mm]

ULTIMATE AP SupraPlus-031	U-Werte [W/(m²K)]*
60	0,51
80	0,4
100	0,33
120	0,28
140	0,25
160	0,22
180	0,2
200	0,18
220	0,16
240	0,15
260	0,14

<sup>\*</sup> Bei der Berechnung der U-Werte wurden die Befestigungsmittel berücksichtigt

### Die robuste Klimamembran **Vario® KM Supraplex-SKS**



Was früher nur in seltenen Fällen geraten wurde, wird mit der Vario® KM Supraplex-SKS zum Standardfall. Dank der robusten Klimamembran können alle ISOVER Steildachsysteme auch mit der eben verlegten Vario® KM Supraplex-SKS unterhalb der Aufsparrendämmung feuchtesicher ausgeführt werden. Je nach Konstruktionsaufbau und Anforderung bietet ISOVER eine Vielzahl an Möglichkeiten, bei denen Feuchteschutz und Wärmeschutz sicher Hand in Hand gehen.

#### Intelligente Dampfbremsen sind der zuverlässigste Schutz

Klimamembranen mit einem feuchtevariablen Diffusionswiderstand bieten optimale Sicherheit. Sie schützen die Dämmung im Winter vor eindringender Feuchte, da sie diffusionsbremsend sind. Im Sommer können sie ihren Diffusionswiderstand sehr weit absenken - und stellen durch ihre Diffusionsoffenheit die entscheidenden Rücktrocknungsreserven bereit.

#### Feuchtesicherheit nachgewiesen!

Die im Oktober 2018 verschärfte DIN 4108-3 fordert für das Steildach den Nachweis, dass der Feuchteschutz normgerecht geplant und ausgeführt wird. Das umfassende Angebot an Steildach-Dämmsystemen von ISOVER ist von unabhängigen Instituten geprüft und erfüllt nachweislich die aktuelle DIN 4108-3. Mit ISOVER sind Sie auf der sicheren Seite!



### Lösung für diffusionsdichte Dacheindeckungen

NACH
DIN 68800-2
ZUGELASSEN



#### Normgerechte Konstruktionen nach DIN 68800-2

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat die feuchtevariablen Klimamembranen ISOVER Vario® KM Duplex UV und Vario® XtraSafe nach DIN 68800-2 zugelassen. Die intelligenten ISOVER Klimamembranen schützen bei normgerechter Planung und Ausführung zuverlässig vor Bauschäden und Schimmel.

- bauaufsichtlich zugelassen durch das DIBt
- maximaler Schutz vor Bauschäden und Schimmel
- in praktischen Anwendungen und Tests geprüft
- überwachte Funktion und Qualität

Die Holzschutznorm DIN 68800-2 gilt für alle diffussionsdicht ausgeführten Steil- und Flachdächer mit Sparrenvolldämmung, Metalleindeckungen oder Abdichtungen auf Schalung, bei denen raumseitig eine Dampfbremse angebracht wird.

### 50 Jahre Vario®-Systemgarantie - ein Gebäudeleben lang

Das Vario® Luftdichtheits- und Feuchteschutzsystem bietet größtmögliche Sicherheit und hohe Qualität – dies untermauert eine auf 50 Jahre erweiterte Garantie. Im Garantiefall ersetzt ISOVER nicht nur den reinen Materialwert der betroffenen Produkte bzw. liefert unentgeltlich Ersatz für diese, sondern übernimmt auch alle mit der De- und Remontage verbundenen Kosten bis zu einer Gesamtsumme von 30.000 €. Einzige Voraussetzungen: die Verwendung des Vario®-Komplettsystems, eine fachgerechte Verarbeitung durch speziell geschulte Fachhandwerker sowie ein bestandener Blower-Door-Test.



Weitere Informationen zur Vario®-Systemgarantie isover.de/vario-systemgarantie

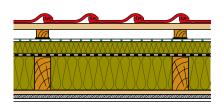


# Geprüfte Konstruktionen nach DIN 4108-3



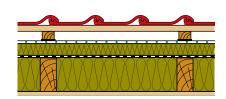
Feuchtetechnisch geprüfte Konstruktionen bei ebener Verlegung der Klimamembran1

Ergänzende Aufsparrendämmung mit ebener Verlegung der Vario® KM Supraplex-SKS



Mit vollflächiger Innenbekleidung





#### Mit offenfugiger bzw. ohne Innenbekleidung

Um eine Hinterströmung zu verhindern, ist die Zwischensparrendämmung fugenlos zu verlegen.

ULTIMATE	ULTIMATE ZKF-031 [mm] / Integra ZKF 1-032 [mm]								
AP SupraPlus-031 [mm]	100	120	140	160	180	200	220	240	
60	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	
80	$\Box$	几	几	几	几	Л	$\Box$	Л	
100	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	
120	~	几	Л	几	几	Л	$\Box$	Л	
140	<b>/</b>	<b>V</b>	Л	Л	Л	Л	Л	Л	
160	<b>/</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	Л	Л	Л	Л	
180	<b>/</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>/</b>	Л	Л	Л	
200	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	Л	
220	<b>/</b>	<b>V</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	



Ebene Verlegung der Klimamembran Vario® KM Supraplex-SKS möglich für die Standorte Augsburg, Berlin, Bremen, Frankfurt, Fulda, Kassel, Koblenz, Münster, Stuttgart, Weimar.

Die Konstruktion ist bei ebener Verlegung der Klimamembran feuchtetechnisch kritisch. Die Klimamembran muss daher schlaufenförmig verlegt werden. Bei offenfugiger Innenbekleidung ist zusätzlich eine Integra UMP/ULTIMATE Kontur FSP L-031 mit Vario® KM Duplex UV und Vario® ZSL durchgängig zu verwenden. Für eine normgerechte, nachweisfreie Verlegung sind die Sanierungsleisten durchgehend zu fixieren.

<sup>1</sup> ISOVER hat exemplarisch für ausgewählte Standorte den Feuchteschutz nach der neuen DIN 4108-3 nachgewiesen. Für hiervon abweichende Standorte wenden Sie sich vertrauensvoll an die anwendungstechnische Beratung von ISOVER.





Tipp: Den erforderlichen objektbezogenen Nachweis erhalten Sie kostenlos von der ISOVER Anwendungstechnik. Diese Tabellen stellen keinen allgemeingültigen Nachweis dar.

## Damit auf dem Dach nichts anbrennt



Brandschutzmaßnahmen sind unverzichtbar, um das Leben und die Gesundheit von Menschen zu schützen. Denn bei einem Feuer sind nicht nur die Flammen selbst eine große Bedrohung, der entstehende Rauch kann auch giftige Stoffe wie dioxinhaltige Gase enthalten. Um unnötige Gefahrenherde zu vermeiden, hilft nur eins: mit nichtbrennbaren Dämmmaterialien verhindern, dass Brände entstehen oder sich im Ernstfall ausbreiten.

ULTIMATE eignet sich hervorragend für die Dämmung von Dächern mit hohen Brandschutzanforderungen. Die Hochleistungs-Mineralwolle ist nichtbrennbar (Baustoffklasse A1), mit einem Schmelzpunkt > 1.000 °C. Damit besitzt ULTIMATE alle brandtechnisch wichtigen Eigenschaften, von denen die Sicherheit des Gebäudes und – im Ernstfall – Menschenleben abhängen. ULTIMATE sichert so aktiv den Brandschutz.



#### **ULTIMATE ZKF-031 Zwischensparrenklemmfilz**

**Hochleistungs-Mineralwolle für besonderen Brandschutz im Steildach** ULTIMATE ist mit einem Schmelzpunkt > 1.000 °C nach DIN EN 13501 als nichtbrennbar, Euroklasse A1 eingestuft.

#### **Brandtechnisch wichtige Eigenschaften**

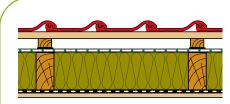
- keine Feuerweiterleitung
- keine Brandausbreitung durch Glimmen
- keine Unterstützung und Beschleunigung eines bestehenden Brands
- kein brennendes Abtropfen oder Abfallen
- keine Sichtbehinderung durch Rauchentwicklung im Brandfall
- keine Verschlechterung der Baustoffklasse bei zunehmender Aufheizung (brennbare Baustoffe verschlechtern das Brandverhalten bei zunehmender Temperatur)



## Auf der sicheren Seite mit ULTIMATE

#### REI 30 - Dach mit freier Beplankung

Dächer über ausgebauten Räumen müssen in den Gebäudeklassen (GK) 1 bis 4 mindestens feuerhemmend ausgeführt werden, d.h. eine Feuerwiderstandsdauer von wenigstens REI 30 bzw. F 30-B aufweisen. ULTIMATE erfüllt diese Vorgaben spielend. Zudem ist der überdurchschnittliche Feuerwiderstand der Hochleistungs-Mineralwolle von Vorteil, wenn die Innenbekleidung erst später eingebaut oder nicht als Gipskarton-Feuerschutzplatte ausgeführt werden soll. Für die mechanische Sicherung des Dämmstoffs im Gefach ist stets eine stabile, quer verlaufende Traglattung anzubringen, die die luftdicht verlegte Dampfbremse sichert, um ein mögliches Ausreißen der Folienklammerung zu verhindern. Das Prüfzeugnis gibt es unter www.isover.de oder es kann bei der ISOVER Fachberatung angefordert werden.



**REI 30** 

Zwischensparrendämmung ganz ohne oder mit frei wählbarer Innenbekleidung

#### **Brandwandanschluss im Dach**

Brandwände dürfen bei einem Brand ihre Standsicherheit nicht verlieren, um die Ausbreitung eines Feuers auf andere Gebäude oder Gebäudeabschnitte zu verhindern. Sie müssen deshalb feuerbeständig aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dies gilt auch für die Dämmung über der Brandwand.

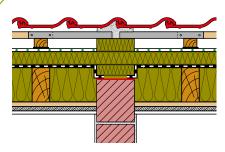
#### Brandwandanschluss in GK 1-3

Endet die Brandwand unter dem Dach, kann ULTIMATE plan verlegt werden. Anders bei der Klimamembran: Hier erfolgt zunächst ein durchgängiger Glattstrich auf der Brandwand, an den die Klimamembran angeschlossen wird. Der Bereich zwischen Dämmstoff und Blechspange wird bis zur Dacheindeckung ausgemörtelt. An die Traglattung kann eine Unterdecke angebracht sein (Baustoffklasse E nach DIN EN 13501-1; 2010 oder B2 nach DIN 4102-4; 1994-03).

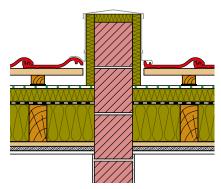
Als Dämmschicht eignen sich die druckbeständigen Steinwolle-Platten Metac FLP 1 oder Metac FLSP sowie die Haustrennplatte Akustic HWP 2, mit einem Schmelzpunkt > 1.000 °C.

#### Brandwandanschluss in GK 4

Alternativ ragt die Brandwand mindestens 30 cm über das Dach. Hier kann die Dämmung auf beiden Seiten in Höhe der Dachhaut mit einer 50 cm auskragenden ULTIMATE Dämmplatte erfolgen. Bei Gebäuden mit weicher Bedachung sind die Brandwände 50 cm über Dach zu führen.



Brandwandanschluss in GK 1-3



Brandwandanschluss in GK 4

## Wer nicht dämmen will, muss hören



#### Besseren Schallschutz nur durch dickere und schwere Dämmung?

ULTIMATE tritt den Gegenbeweis an: bessere Schallabsorption bei gleichzeitig leichtem Gewicht. Das große Plus ist ein ausgezeichneter Lärmschutz bei geringer statischer Belastung der Konstruktion. Die Hochleistungs-Mineralwolle ULTIMATE erzielt die gleiche Schallabsorption wie Steinwolle bei bis zu 50% geringerem Gewicht. Hartschäume wie Exporit und PIR/PUR sind hingegen nicht schallabsorbierend.

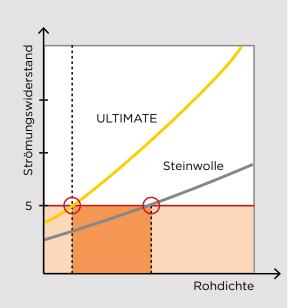
#### **Das Prinzip**

Durch die offene Struktur von ULTIMATE tritt die Schallwelle in den Dämmstoff ein und wird dort durch unzählige Reflexionen an den Fasern in ein Quäntchen Wärme verwandelt. Dadurch wird sie "geschluckt", d. h. absorbiert.

Der längenspezifische Strömungswiderstand ist die maßgebliche Einheit für die Schallabsorption. In Hohlräumen muss der Wert mindestens 5 kPa s/m² (= Kilopascal-Sekunde pro Quadratmeter) betragen. Dieser Wert ist auch in DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" festgelegt.

#### Fugenfrei heißt sorgenfrei

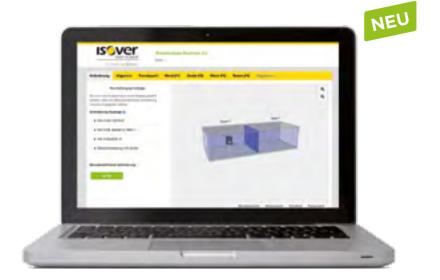
Zudem reduziert die optimale Fugenverfilzung des Mineralwolle-Dämmstoffs Wärme- und Schallbrücken zuverlässig.

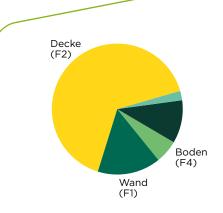


## Schallschutz umfassend und sicher bewerten

Der Schallschutzrechner ist ein zuverlässiges Tool zur Berechnung der Luftschalldämmung zwischen Räumen. Erstmals lassen sich dabei neben der horizontalen auch die vertikale Schallübertragung und der Trittschallschutz berücksichtigen.

Damit ist der Rechner für Architekten und Planer ein Planungsinstrument mit einer umfassenden Schallschutzbewertung in den Bereichen Massiv- und Leichtbaukonstruktionen.





Eine Farbcodierung zeigt den Einfluss einzelner Bauteile auf die Schalldämmung. Optimierungspotenziale sind somit im Diagramm sofort ersichtlich.

#### Schallschutzberechnung in neuer Dimension

- nach aktueller Schallschutznorm DIN 4109 verständlich und anschaulich beraten und planen
- deckt gesamte Dämmstoffpalette von Wand, Dach, Decke und Boden ab
- dreidimensionale Betrachtung von Räumen
- über 1.000 Konstruktionsvarianten aus der Datenbank nutzbar
- Schallschutzbewertung auch mobil auf dem Tablet

Weitere Informationen zum Schallschutzrechner isover.de/schallschutzrechner





# Rundum digital. Rundum einfach.

Digitale Technologien verändern die Art, wie Menschen arbeiten und kommunizieren. ISOVER bietet eine Vielzahl nützlicher digitaler Informationen, Services, Apps und Berechnungstools für eine schnelle und effiziente Planung.









facebook.com/isoverGH youtube.com/isoverGH linkedin.com/company/isover instagram.com/sowirdgedaemmt

# Hilfreiche Informationen, **Services und Apps**

Intelligente Kommunikationstechnik bietet Handwerkern, Planern und Architekten verschiedenste anwenderfreundliche Lösungen, um Anforderungen schnell und individuell zu erfüllen.

Das Ergebnis: eine bessere Wertschöpfung sowie maßgeschneiderte Antworten.

Mehr Informationen zu den digitalen Services auf isover.de

## **Planungshilfen**

#### Schallschutzrechner

# **Umfassende und sichere Analyse**

Der Schallschutzrechner ist ein zuverlässiges Planungsinstrument zur Schallschutzbewertung von Massiv- und Leichtbaukonstruktionen. Berechnet wird die Luftschalldämmung zwischen Räumen. Erstmals lassen sich dabei neben der horizontalen auch die vertikale Schallübertragung und der Trittschallschutz berücksichtigen.

isover.de/schallschutzrechner



#### Einfach auswählen und herunterladen

Bilder von ISOVER Produkten oder Lösungen können einfach und schnell im Netz ausgewählt und heruntergeladen werden. Die übersichtliche Darstellung sowie eine Stichwortsuche geben eine direkte Übersicht und machen es leicht, geeignete Bilder zu finden.

isover.de/bilder



#### **BIM-Lösungen**

#### Planungssicherheit auf Klick

BIM (Building Information Modeling) ist eine digitale Planungs- und Arbeitsmethode, die hilft, die Effizienz eines Bauvorhabens durch Planungssicherheit zu optimieren. Konkrete Bauteillösungen von ISOVER stehen als dynamische BIM-Files im neuen ISOVER Planerportal zum Download zur Verfügung.

isover.de/bim



#### Per Klick schnell zur passenden Dämmung

Der ISOVER Konfigurator führt auf direktem Weg zur idealen Dämmlösung für alle Bauteile. Einzugeben sind einzig der angestrebte U-Wert, die Dämmstärke oder die Gefachabmessung. Alle weiteren erforderlichen Informationen liefert der Konfigurator - von der Planung bis hin zum Fachhandel.

isover.de/konfigurator



Aktuelle Informationen zu Services, Systemen und Produkten gibt der ISOVER & RIGIPS Newsletter. isover.de/newsletter



## Fördermittel kennen und profitieren

#### Dämmung und Förderung

Eine höhere Energieeffizienz von Gebäuden lohnt sich gleich mehrfach. Eine wirksame Dämmung sorgt für mehr Wohlbefinden und wirkt sich positiv sowohl auf das Klima als auch den eigenen Geldbeutel aus. Mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) stehen staatliche Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Eine neue Broschüre informiert besonders anschaulich über die aktuellen Regelungen und lohnende Wege, um Gebäude fit für die energieeffiziente Zukunft zu machen.

Important Facts: Mit ISOVER dämmen und Fördergelder kassieren isover.de/foerderung





Faktenwissen verständlich erklärt isover.de/important-facts















#### Nachweislich gut. Natürlich wohngesund.

ISOVER Mineralwolle-Dammstoffe für innen sind mit dem Blauen Engel "Schützt Umwelt und Gesundheit, weil emissionsarm" ausgezeichnet.

ISOVER Innendämmstoffe tragen diesen Blauen Engel, da sie über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus schadstoffarm und in der Wohnumwelt aus gesundheitlicher Sicht unbedenklich sind.

#### Gesündere Gebäude mit ISOVER

Das Sentinel Haus Institut bescheinigt die Aufnahme vieler ISOVER Produkte in das "Bauverzeichnis Gesündere Gebäude" und damit die Erfüllung höchster Qualitätsstandards. Eine genaue Produktliste gibt es unter isover.de/nachhaltigkeit/gesuenderes-bauen

#### Anforderungen an den Wärmeschutz im Steildach als Planungsgrundlage

#### U-Werte-Anforderung [W/m²·k] nach Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020)



#### Altbau U<sub>max.</sub> = 0,24

PremiumDach 1.000 schafft den U-Wert 0,22 bereits mit: 100 mm ULTIMATE ZKF-031 und 60 mm ULTIMATE AP SupraPlus-031

Alternativ **U-Wert 0,23** mit: 100 mm ULTIMATE ZKF-034 und 60 mm ULTIMATE AP SupraPlus-031

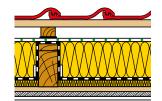
#### Mit dem PremiumDach 1.000 Förderung für Einzelmaßnahmen nach BEG erhalten

Voraussetzung für die Förderung bei der Dachsanie-

rung ist das Erreichen eines U-Werts von ≤ 0,14 W/ (m<sup>2</sup>·K). Weitere Informationen zur Förderung finden Sie im Internet unter: www.isover.de/foerderung

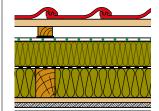
#### Besserer winterlicher und sommerlicher Wärmeschutz bei gleichen Kosten durch BAFA Förderung

#### **GEG Variante**



- 6. Integra ZUB
- 5. Integra ZKF 1-032 (160 mm)
- 4. Vario® KM Duplex UV (geschlauft)
- 3. UMP-032 (20 mm)
- 2. Sparren 180 mm (ggf. Aufdopplung)
- 1. GKB

#### **BEG Variante** (förderfähig)



- 4. ULTIMATE AP SupraPlus-031 (120 mm) 1. GKB
- 3. Vario® KM Supraplex-SKS (eben verlegt)
- 2. ULTIMATE ZKF-031 (140 mm)
- 1. GKB

Kosten abzgl. Förderung	45.450 €	45.680 €
Förderung Energieberater	0 €	800 € (brutto)
Förderung	0 €	11.220 € (brutto) 20 % der Bausumme
Kosten Energieberater	0 €	1.600 € (brutto excl. iSFP)
Kosten Maßnahme	<b>45.450</b> € (brutto)*	<b>56.100 €</b> (brutto)*
U Wert Dachflächenfenster	$1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	1,00 W/m²K (BEG Anforderung)
U Wert Dach	0,23 W/m <sup>2</sup> K	0,14 W/m²K (BEG Anforderung)

Dachgröße: 165 m²

\* Gesamtkosten inkl. Gerüst, Entsorgung, Herstellung Dachüberstand, Ziegel, Schornsteinverkleidung, 2 Dachflächenfenster, etc. (Stand 05/2023)

#### So erfüllen Sie mit dem PremiumDach 1.000 die Förderungsanforderungen

#### U-Werte [W/(m<sup>2</sup>K)]\*

Aufsparrendämmung	Zwischensparrendämmung ULTIMATE ZKF-031 / Integra ZKF 1-032 [mm]							
ULTIMATE AP SupraPlus-031 [mm]	100	120	140	160	180	200		
60	0,21	0,19	0,17	0,16	0,14	0,14		
80	0,19	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13		
100	0,17	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12		
120	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11		
140	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10		

Zwischensparrendämmung als Sparrenvolldämmung bei 9,5 % Holzanteil (Sparrenabstand 760 mm i. L.), rauminnenseitige Bekleidung mit 30 mm HWL und 15 mm Gipsputz, Befestigung mit HECO-TOPIX-plus Therm, 2,6 Stück pro m² (Beispielberechnung).

# **Materialbedarf und Statikberechnung**

Produkt	Spezifikation	Dämmfläche	×	Multip	likator	=	Materialbedarf
Ergänzende Aufsparrendämmung, Schlaufe*  Klassische Aufsparrendämmung mit Sichtschalung							
Mineralwolle-Aufsparrer	ndämmung			<b>+</b>	<b>+</b>		
ULTIMATE AP SupraPlus-031  ULTIMATE AP Supra-031	Aufsparren-Sanierungsplatte (Plus: mit diffusionsoffener Unterdeckbahn, integrierten Klebebändern), $\lambda_{\rm D}31$ Dicke		×	1,00		=	m²
Mineralwolle-Zwischens	parrendämmung						
ULTIMATE ZKF-031	Zwischensparrenklemmfilz, vlieskaschiert, $\lambda_{\rm p}$ 31 Dicke		×	0,88		=	m²
ULTIMATE ZKF-034	Zwischensparrenklemmfilz, vlieskaschiert, $\lambda_{\rm D}34$ Dicke $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ $\square$ in mm: 100 120 140 160 180 200 220 240		×	0,88		=	m²
Vario* KM Supraplex-SKS	Rutschfeste, variable Klimamembran		×		1,18	=	m²
_	zuverlässige Luftdichtheit und sicheren Feucht	<mark>e- und Witteru</mark> 			1.10		
Vario* KM Duplex UV/	Feuchtevariable Klimamembran, vlieskaschiert,		×	1,42		=	m <sup>2</sup>
Vario* XtraSafe	variabler sd-Wert, UV-beständig		_	1,42		_	""
Vario* ZSL	Fixierungshilfen für Klimamembran		×	6		=	Stk.
Vario* MultiTape +	Wasserbeständiges Klebeband, speziell für Unterdeckbahnen sowie Vario® KM Supraplex-SKS im Außenbereich		×	0,17	0,98	=	lfd. m
Vario* MultiTape +/ Vario* XtraTape	Dehnbares und spurhaltiges Klebeband mit extra hoher Klebekraft		×	1,30		=	lfd. m
Vario* MultiTape SL +	Flexibles Klebeband mit geteiltem Abdeckstreifen		×	0,28		=	lfd. m
Vario* MultiPrime	Dauerklebriger Universal-Primer		×	0,01	0,01	=	Stk.
Vario* DoubleFit +	Mehrkomponenten-Klebedichtmasse, Multiplikator: Kartusche = 0,10, Schlauchbeutel = 0,05		×	0,10 0,05	0,10 0,05	=	Stk.
Integra ZUB	Rutschfeste Unterdeckbahn		×	1,14	1,14	=	m²
Vario <sup>®</sup> AntiSpike	Selbstklebendes Nageldichtband		×	1,42	1,42	=	lfd. m

ISOVER Statikformular isover.de/statikformular



## Die Regeln des ZVDH für die Dachsanierung

Jedes Gebäude - und damit auch jedes Dach - ist ganz eigenen Belastungen ausgesetzt. Neben der Dachneigung und den klimatischen Bedingungen spielen mechanische und konstruktive Belastungen eine Rolle. Auch die individuelle Nutzung und örtliche Bestimmungen müssen berücksichtigt werden. Aus diesem spezifischen Anforderungsprofil resultieren Maßnahmen, welche die Produktauswahl beeinflussen können.

Die Eckdaten und Normen für die richtige Ausführung eines Dachs regelt in Deutschland der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH). Er unterscheidet sechs verschiedene Maßnahmenklassen. Mit Produkten von ISOVER sind die Klassen 3 bis 6 herstellbar. Die Klassen 1 und 2 betreffen Unterdächer aus Kunststoff- oder Bitumenbahnen unter Einbindung der Konterlatte. Sie sind mit ISOVER Produkten nicht herstellbar.



#### **ISOVER empfiehlt Klasse 3**

Welche Anforderungen ein Gebäude hat, wird anhand der Situation vor Ort und seiner Nutzung festgelegt. Einzelne Anforderungen addieren sich zum Schutzbedarf nach ZVDH. Ein Beispiel: Ein als Wohnfläche geplantes Dachgeschoss bedeutet zwei Anforderungen. Wird zudem durch einen Dachziegel die Regeldachneigung unterschritten, ist Klasse 3 der ZVDH Pflicht.

#### Sicherheit mit den Systemprodukten von ISOVER

Die aufeinander abgestimmten Produkte von ISOVER erreichen eine Ausführung nach Klasse 3. Dies deckt die meisten in der Praxis üblichen Fälle ab.

Sechs Maßnahmenklassen der ZVDH					
Klasse 1	Wasserdichtes Unterdach				
Klasse 2	Regensicheres Unterdach				
Klasse 3	Naht- und perforationsgedeckte Unterdeckung/Unterspannung				
Klasse 4	Verschweißte/verklebte Unterdeckung, Unterspannung, überdeckte Unterdeckung, Bitumenbahnen				
Klasse 5	Überlappte/verfalzte Unterdeckung				
Klasse 6	Unterspannung				



# Sicherheit für **Mensch und Bauwerk**

ISOVER Systemlösungen machen Gebäude nachhaltiger.

# Kompetenter Partner mit starken Lösungen

Tragfähige und praktikable Konzepte für nachhaltiges Bauen brauchen Fachwissen entlang des gesamten Stoffkreislaufs von Bauprodukten. ISOVER bietet Komfort und Sicherheit für Mensch und Bauwerk. Die Systeme von ISOVER erfüllen strenge Vorgaben: von der Rohstoffbeschaffung und Produktion des Dämmstoffs über die Logistik und Verarbeitung auf der Baustelle bis zum laufenden Betrieb des fertigen Gebäudes. ISOVER Dämmsysteme für Innenräume entsprechen darüber hinaus sogar den strengen Vorgaben der eurofins GOLD- Zertifizierung zu Emissionsgrenzen.



Das RAL-Gütezeichen "Erzeugnisse aus Mineralwolle" garantiert auf allen ISOVER Mineralwolle-Produktverpackungen die Einhaltung der weltweit schärfsten Biolöslichkeitsanforderungen für Mineralwolle und bürgt somit für gesundheitliche Sicherheit bei der Verarbeitung.



Alle für die Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden relevanten Produktdaten zu ISOVER Mineralwolle - Glaswolle, Steinwolle und ULTIMATE - sind ab sofort auch im DGNB Produktnavigator zu finden. Durch die Integration in diese einzigartige Online-Plattform bietet ISOVER Transparenz und liefert jedem schnell, präzise und kostenlos wertvolle Informationen zum gesuchten Produkt und dessen Kennwerten - beispielsweise Angaben zu Umweltwirkungen, zur Berechnung von Lebenszykluskosten, Energiebedarf oder Emissionsverhalten.



Immer mehr ISOVER Produkte werden vom Sentinel Haus Institut für gesünderes Bauen empfohlen. Die entsprechenden Produkte sind im Sentinel Haus Bauverzeichnis "Gesündere Gebäude" gelistet und unter www.isover. de/nachhaltigkeit zu finden.



#### **Recycling mit EASY ECO**

Neben dem Recycling von Paletten und Verpackungen bietet ISOVER mit EASY ECO ein umfassendes Serviceangebot für das Recycling von Baustellenverschnitten und heute verbauten Produkten aus zukünftigen Gebäuderückbauten an. Mehr dazu auf Seite 50.





# Wir machen Recycling & Nachhaltigkeit einfach

"EASY ECO - EINFACH NACHHALTIG" ist eine Initiative für einfaches und nachhaltiges Bauen und Recycling der Marken ISOVER und RIGIPS. Dabei nehmen wir zurück:

- ✓ Material aus Rückbau
- ✓ Baustellenverschnitt
- ✓ Paletten
- ✓ Verpackungen



# **EASY ECO. Einfach nachhaltig mit ISOVER.**

#### Recyclingparty? Gib uns den Rest!

EASY ECO steht für alle Maßnahmen und Angebote von ISOVER und RIGIPS im Bereich nachhaltiges Planen und Bauen. Denn: Wertstoffkreislauf ist genau unser Ding!

Mach mit bei unserer Recyclingparty, gib uns deine Baustellenverschnitte oder nutze unsere Palettenrücknahme. Wir bieten noch viel mehr, damit du ganz easy nachhaltig handeln kannst.



Auf dem Weg zu diesem Ziel wollen wir gemeinsam jeden Tag besser und nachhaltiger werden.



#### Mit EASY ECO einfache und nachhaltige Lösungen für jede Baustelle:

So geht's bei Baustellenverschnitten:	So erfolgt Rücknahme nach Rückbau:				
EASY ECO Sammelbehälter über easy-eco.org kaufen	Ab 2023 gekaufte und verbaute Produkte auf easy-eco.org registrieren				
Nach ca. 2-3 Werktagen EASY ECO Sammelbehälter erhalten	Objektdaten, Produktnamen sowie verbaute Menge angeben				
EASY ECO Sammelbehälter nach Vorgaben befüllen und regendicht verschließen	Lieferschein oder Rechnung als Belege hochladen				
Anmeldung zur Abholung auf easy-eco.org ausfüllen und Bestätigung abwarten	Erhalt der objektbezogenen Herstellererklärung per E-Mail als Nachweis zusammen mit Lieferschein oder Rechnung aufbewahren.				
Ordnungsgemäß gefüllte EASY ECO Sammelbehälter innerhalb von 5-7 Werktagen ohne weitere Kosten abholen lassen.	Für den Rückbau EASY ECO Hotline kontaktieren und ein Angebot für Abholung oder Anlieferung der sortenreinen Rückbaumaterialien einholen.				

## Die ISOVER und RIGIPS Fachberatung



Mit den beiden Saint-Gobain Unternehmen ISOVER und RIGIPS stehen Ihnen zwei starke Partner zur Seite, die ihr gebündeltes Dämmstoff- und Trockenbau-Know-how in einer gemeinsamen Fachberatung zur Verfügung stellen. Setzen Sie auf die langjähriger Erfahrung unserer Experten.

Wir beraten Sie gerne!

#### **Anwendungstechnische Beratung**

- sichere Dämmlösungen für GEG und BEG
- statische Vorbemessung für Wände, Decken und Aufsparrendämmsysteme
- Auslegung von Normen und technischen Regeln
- Unterstützung bei Fragen zu Ausschreibungen und Prüfzeugnissen

#### **Bauphysikalische Bewertung**

- Feuchtebewertungen nach Glaser und WUFI®
- U-Wert-Berechnungen
- Schallschutz- und Brandschutzkonstruktionen
- Wärmebrückenbewertungen

**Telefonische Fachberatung:** 

0621 501 2090<sup>\*</sup>

\* zu normalen Telefongebühren



Janusz Kern Bauingenieur



Miguel de Mingor Industriemechaniker



**Andreas Demmer** Verfahrensmechaniker Glastechnik



Martin Hassenrück Meister, Sachverständiger für Trocken- und Akustikbau

Isover Rigips Fachberatung isover.de/fachberatungisover-und-rigips



## **Die ISOVER Technik**

#### Sprechen Sie uns an!

Mit den ISOVER Technikern steht Ihnen eine einmalige Mannschaft erfahrener Profis für alle Fragen rund ums Dämmen zur Seite - direkt, schnell und mit hoher Kompetenz.



#### Die Leistungen der ISOVER Technik:

- Beratung für Alt- oder Neubau, bereits in der Planungsphase
- schnelle Hilfe, am Telefon oder direkt vor Ort
- Baustellenberatung mit Planer, Verarbeiter und
- Spezifikation von Dämmstofflösungen
- Persönliche Produktvorführungen und -einweisungen
- Tipps und Tricks zur Luftdichtheit
- Beratung zu förderfähigen Bauteilaufbauten
- U-Wert-Berechnungen, Varianten GEG, KfW, BAFA, BEG
- Berechnungen zum Feuchteschutz
- Theorie- und Praxisschulungen

#### **Unsere Techniker**

- Thorsten Heineking: 0162 4002 556 Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Schleswig Holstein
- Alexander Oha: 0178 2001 665 Mecklenburg Vorpommern, Berlin, Brandenburg
- Stefan Bäumler: 0178 2001 732 Nordrhein-Westfalen
- Nico Rockrohr: 0178 2001 697 Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Nordhessen, Bayern: Franken, Oberpfalz
- Sascha Sapper: 0172 5884 908 Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
- Hans Ritt: 0152 2253 3359 Bayern

# ISOVER RIGIPS Akademie, Web-TV live und YouTube



#### **Erfolgreich im Wettbewerb**

Nutzen Sie das hochwertige Schulungsangebot in unseren Seminarzentren oder bei Ihnen vor Ort sowie das digitale Trainings- und Informationsangebot der ISOVER RIGIPS Akademie. Mit den hochwertigen und praxisorientierten Seminaren der ISOVER RIGIPS Akademie eignen Sie sich Qualifikationen an, die sich in bare Münze umsetzen lassen.

Isover Rigips Akademie isover.de/Akademie





Aus der Praxis für die Praxis. Jeden zweiten Freitag im Monat um 15.00 Uhr geben die Praxistrainer von ISOVER per kostenlosem Video-Stream wertvolle Tipps und zeigen Kniffe aus der Praxis - live und authentisch am Modell. Registrierte Nutzer können im Live-Chat Fragen stellen. Sichern Sie sich wertvolles Know-how auf isover-live.de







#### **ISOVER YouTube Channel**

Schauen Sie den Profis über die Schulter - und informieren Sie sich anhand unserer praktischen Verarbeitungsvideos auf YouTube über die zeitgemäße Sanierung von Fassade, Dach und Keller. Schritt für Schritt zeigen unsere Profis in Bild und Ton, wie sich die hochwertigen Dämmstoffe und Komplettsysteme fachmännisch anbringen lassen.



Zu den Videos geht es hier: youtube.com/isoverGH



#### Praxisbeispiel PremiumDach 1.000

# Ganzjährig verbesserter Wohnkomfort

Hohe Energiekosten und ein sowohl im Winter als auch im Sommer wenig behagliches Raumklima sind nur zwei negative Begleiterscheinungen eines nicht zeitgemäß gedämmten Steildaches. Diese Erfahrung machte auch eine Hauseigentümerin in Hannover. Gemeinsam mit einem Architekten wurde ein umfassendes Modernisierungskonzept erarbeitet.

Das Einfamilienhaus verfügt über ein großes Steildach mit Nord-Süd-Ausrichtung. Im Winter konnte noch gegen die Kälte "angeheizt" werden, auch wenn das unter energetischen Gesichtspunkten natürlich alles andere als zufriedenstellend war. Doch gerade im Sommer wurde der Aufenthalt in den Wohn- und Schlafräumen unter dem Dach zunehmend unerträglich. Nach der kompletten Demontage des alten Dachaufbaus wurde auf die bestehende innenseitige Gipskartonschalung und deren Unterkonstruktion zunächst die Nagelschutzplatte Integra UMP 032 von ISOVER in einer Stärke von 40 mm verlegt. Sie dient vor allem als Schutz der nachfolgenden Klimamembran.

#### Leistungsfähiges Luftdichtheits- und **Feuchteschutzsystem**

Zur Sicherstellung der Luftdichtheit setzte man auf die feuchteadaptive Klimamembran ISOVER Vario® XtraSafe. Sie gewährleistet auch bei starken Temperaturschwankungen optimale Leistungen und eine exakte Umschaltung zwischen dampfbremsender und diffusionsoffener Funktion. Untereinander wurden die Folienbahnen mit dem zum System gehörenden Vario® XtraTape verklebt. Der luftdichte Anschluss der Klimamembran erfolgte mit einer frostbeständigen Klebe-Dichtmasse.



#### Zwischen- und Aufsparren-Dämmung für zeitgemäßen Wärmeschutz

Auf die Klimamembran verlegte das Dachdeckerteam anschließend eine 160 mm starke Zwischensparren-Dämmung aus ULTIMATE Klemmfilz-035 und eine 120 mm starke Lage der Aufsparren-Dämmung ULTIMATE Integra AP SupraPlus-032. Beide Dämmsysteme basieren auf der Hochleistungs-Mineralwolle ULTIMATE, die nicht nur über eine hohe Wärmedämmwirkung verfügt, sondern auch die entscheidenden Vorteile von Stein- und Glaswolle in sich vereint. Leicht und flexibel wie Glaswolle sowie mit den hervorragenden Brandschutzeigenschaften von Steinwolle ausgestattet, wird sowohl die Verarbeitung vereinfacht als auch ein hohes Maß an Sicherheit in die Konstruktion eingebracht.

Das Ergebnis der energetischen Modernisierung: In den Wintermonaten müssen die Heizkörper im Obergeschoss so gut wie nicht mehr aufgedreht werden. Und auch während des Sommers herrschen im Schlafzimmer und den anderen Dachräumen dauerhaft angenehme Temperaturen.









Fotos: SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG

FSC\* C000000

# ISO-PremiumDach/BRO-008/0002-JOH/1125













#### SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG

isover.de/Kontakt

Fachberatung ISOVER und RIGIPS für Planungsbüros, Fachhandel und Fachhandwerk

Telefon: 0621 501 2090 Mo. - Do.: 7:30 - 16:30 Uhr Fr.: 7:30 - 14:30 Uhr Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, stellen sie jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden (zugänglich im Internet unter www.isover.de). Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Für Fragen stehen Ihnen unsere ISOVER Vertriebsbüros zur Verfügung.