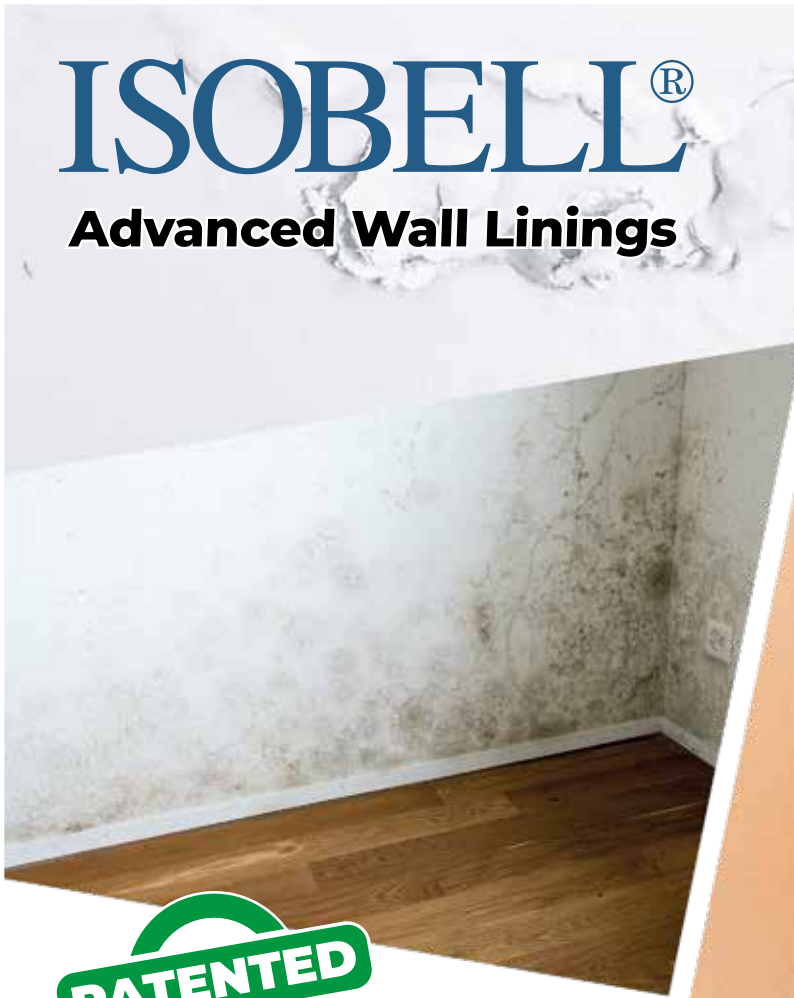


ISOBELL®

Advanced Wall Linings



MADE IN ITALY

**PLATZSPARENDER WANDSCHUTZ UND
FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGES SYSTEM**



Eine patentierte Lösung
auf Textilbasis,
die Wärmedämmungs-
und
Feuchtigkeitsprobleme in
Wänden und Fassaden
löst.

ENERGIEEINSPARUNG

Die spezielle Zusammensetzung trägt zur Energieeinsparung bei. ISOBELL ist eine innovative, mehrschichtige und dennoch dünne Lösung, die aus völlig innovativen Materialien und mit einer neuen Methode hergestellt wird, die im Bauwesen einzigartig sind. Es ist leicht und flexibel und ermöglicht die Sanierung und Wärmedämmung von Wänden und Fassaden, wodurch Gebäude geschützt und erhalten werden können.

Es eignet sich ideal für Sanierungs- oder Renovierungsarbeiten, verbessert die Energieeffizienz und restauriert Außen- und Innenwände, selbst bei komplexen Oberflächen oder volumetrischen Einschränkungen, ohne die Bewohner des Hauses zu belästigen.

Verringerung des Wärmeverlustes

Dieses System wirkt als WÄRMEBARRIERE und trägt zu Energieeinsparungen von bis zu 31 % im Vergleich zu einer ungedämmten Standardwand bei. Die Wärmeleitfähigkeit beträgt 0,031 W/(mK).

Homogene Wärmebrücken

Aufgrund der höheren Oberflächentemperatur ist dies die beste Lösung zur Vermeidung von Kondensation von Feuchtigkeit.

Verhindert Mikrorisse

Das Material passt sich auch unebenen Flächen mit vielen dekorativen Elementen, Rundungen, Nischen und Ecken perfekt an.

VERRINGERT VERSCHWENDUNG

Ausgezeichnete Atmungsaktivität

Der sd-Wert beträgt 0,18. Aufgrund seiner hohen Atmungsaktivität ist das Material in der Lage, die relative Luftfeuchtigkeit in Räumen um bis zu 30 % zu senken.

Schützt vor aufsteigender Feuchtigkeit

ISOBELL ist dampfdurchlässig, aber undurchlässig für Wasser. Direkt auf feuchte oder durch Kapillarfeuchtigkeit geschädigte Wände aufgetragen, schützt es vor Salzausblühungen und Oberflächenschäden und ist langlebig.

Beseitigt Schimmel

Widerstandsfähig gegen Schimmel und Pilze aufgrund des hohen pH-Wertes.





ISOBELL ist ein flexibles, mehrschichtiges Material

ISOBELL ist ein flexibles, mehrschichtiges Material mit geringer Dicke, das auf jeder Oberfläche perfekt resistent und formbar ist. Es ist leicht anzubringen und optimal für jede gewünschte Oberfläche geeignet.

Bei den ersten Maßnahmen war es sehr erfolgreich und wir konnten neben dem energetischen Potenzial auch andere Vorteile von ISOBELL nachweisen, zum Beispiel im Bereich des Schimmelschutzes und der Ausblühungen sowie im Bereich der akustischen Leistung.

EINSATZGEBIETE

Trockenbaukonstruktionen sind hervorragende Untergründe für die Verwendung von ISOBELL: Man braucht keine Fugen, weil es sich auch diesen Oberflächen perfekt anpasst, man braucht keine Dübel und das Material passt auch konzeptionell zu Maßnahmen im Trockenbau, die die Leistung und Energieeffizienz von Gebäuden erhöhen sollen.

ISOBELL

orangefarbene Wandverkleidung aus 100% Polyester-Vliesstoff mit Acrylbeschichtung. Rollen je 7,5 m mit 0,95 m Breite.



PRODUKTE

FEATURES

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0.031
Emissionsgrad	0.59
Dichte (kg/m ³)	140
Feuerbeständigkeit	E
Dicke (mm)	5+10%
Betriebstemperatur (C)	-40/176
Wasserdampfdiffusionswiderstand Sd (m)	0.18
Reißfestigkeit (N/mm ²)	2.9
„Pull-off-Festigkeit“ (N/cm ²)	30
VOCs	NONE





Um einen maximalen Schutz der Wand zu erhalten, egal ob es sich um eine Hausrenovierung oder einen Neubau handelt, ist es wichtig, die wasserabweisende Fähigkeit und die Atmungsaktivität der bei den Arbeiten verwendeten Materialien zu beurteilen.

Um ein Mauerwerk vor dem Verfall zu schützen, muss das verwendete Produkt wasserabweisend sein oder das Eindringen von Wasser wirksam verhindern und erschweren.

Es muss atmungsaktiv sein, um den natürlichen Austausch von Wasserdampf aus der Wand zu gewährleisten. Es muss auch gute Wärmedämmeigenschaften haben, um den Wärmeaustausch von kalten Wänden zu vermeiden!

ISOBELL hat all diese Eigenschaften

HOW IT WORKS

Der Taupunkt des Wassers wird in das Innere der Wand verlagert, so dass die Feuchtigkeit nicht an der Oberfläche der Wand trocknen kann. Da es wasserfest ist, hält es Salze in wässriger Lösung und verhindert das Wachstum von Kristallen, die das Mauerwerk beschädigen können. Das wichtigste Merkmal ist die Verringerung des Wärmeverlustes Ihrer Wohnung.

SYSTEM RESISTENCE

$R_{si} = 0.36 \text{ m}^2\text{K/W} \mid 2 \text{ sq.ft}^\circ\text{F}^\circ\text{Hr/BTU}$

THERMAL CONDUCTIVITY

$\lambda = 0.031 \text{ W/mK} \mid 0.021 \text{ BTU /sq.inF}^\circ\text{Hr}$

BREATHEABILITY

$Sd = 0.18 \text{ m} \mid 5.4 \cdot 10^{12} \text{ kg/msPa} \mid \text{US perms} > 10$

IR Emissivity = 0.59



VERLEGUNG

ISOBELL besteht aus einem Vliesstoff aus 100 % Polyester, der mit einer flammhemmenden, 100 % wasserbasierten Acrylverbindung beschichtet ist.

- 1 Mauer**
- 2 Putz**
- 3 ISOBELL Klebstoff**
- 4 Isolierung ISOBELL**
- 5 ISOBELL Beschichtung**
- 6 Boden**
- 7 Erde**





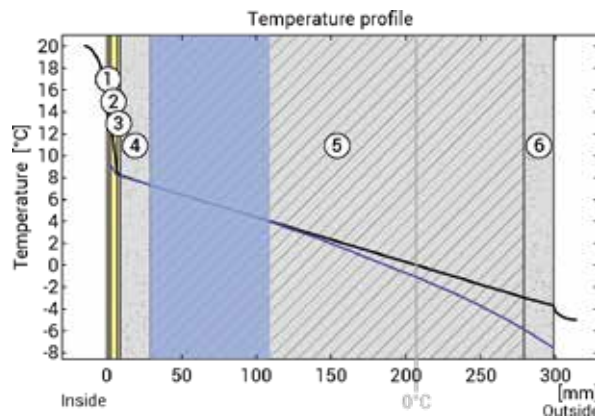
Feuchtigkeitsbeständigkeit

Zur Berechnung der Kondenswassermenge wurde das Material 90 Tage lang dem folgenden konstanten Klima ausgesetzt: Innenraum: 20 °C und 50 % Luftfeuchtigkeit; Außenseite: -10 °C und 80 % Luftfeuchtigkeit. Unter diesen Bedingungen fallen insgesamt 0,058 kg Kondenswasser pro Quadratmeter an, das im Sommer innerhalb von 3 Tagen trocknet.

Feuchtigkeit

Die Temperatur der Innenwand beträgt 16,7 °C (um 3 °C erhöht), was zu einer relativen Luftfeuchtigkeit auf der Oberfläche führt. Eine Schimmelbildung ist unter diesen Bedingungen nicht zu erwarten.

- ① ISOBELL BOND (2 mm)
 - ② ISOBELL (5 mm)
 - ③ ISOBELL BOND (2 mm)
 - ④ Lime-gypsum plaster (20 mm)
 - ⑤ Solid bricks (250 mm)
 - ⑥ Lime render (20 mm)
- Temperature
— Dew point
■ Condensate



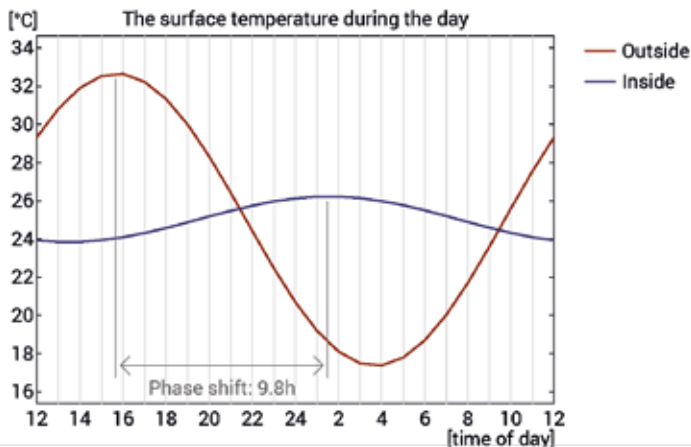
U-Wert von Ziegelwänden (BS EN ISO 6946): = 1,9 W / m²K | Verbesserung um 31,5 %

Dauer bis zur finanziellen Rentabilität

Die Sanierung verbessert den U-Wert von $1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ auf $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dies entspricht einer jährlichen Heizenergieeinsparung von ca. 48 kWh/m^2 . Die oben genannten Kosten für die Wärmeerzeugung führen zu einer Reduzierung der jährlichen Heizkosten von ca. $7,30 \text{ € / m}^2$ im ersten Jahr und bei einer jährlichen Preissteigerung von 5% zu ca. $8,40 \text{ € / m}^2$ nach 3,8 Jahren.

**Die Berechnung basiert auf den monatlichen Durchschnittstemperaturen. Quelle: Meteorologisches Jahr in Italien für die Energieberechnung (2016)*

Phase shift*	9,8 h
Amplitude attenuation **	6,4
TAV ***	0,156





ISOBELLBOND

Der Kleber und die Spachtelmasse eignen sich ideal für das System als WÄRMEBARRIERE, für den Einsatz im Innen- und Außenbereich. Besteht aus Kunstharz in Wasseremulsion mit Haftvermittlern, Zuschlagstoffen mit kontrollierter Körnunggröße, 3M Glass Bubbles und verschiedenen Additiven.



KLEBER UND SPACHTELMASSE

FEATURES

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0.27
Spezifisches Gewicht (kg/dm ³)	1.1
Feuerbeständigkeit	E
Haltbarkeit (Monate)	12
Einsatztemperatur (C)	-30/+80
Wasserdampfdiffusionswiderstand Sd (m)	0.25
Schimmelpilzbeständigkeit	NONE
Körnung (mm)	0.7
Verbrauch Kleben und Spachteln (kg/m ²)	3.5

ISOBELLPLAST

Gebrauchsfertige, mineralische Klebe- und Spachtelmasse, ideal für NASSWÄNDE. Besteht aus stabilisiertem Kaliumsilikat, kieselsäurehaltigen Zuschlagstoffen, Quarzsand mit kontrollierter Korngröße und verschiedenen Zusatzstoffen. Durchlässig, wasserabweisend und mit Perlitgranulat aufbereitet für bessere Verarbeitbarkeit.



KLEBER UND SPACHTELMASSE

FEATURES

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0.45
Spezifisches Gewicht (kg/dm ³)	1.4
Feuerbeständigkeit	A
Haltbarkeit (Monate)	12
Einsatztemperatur (C)	-30/+80
Wasserdampfdiffusionswiderstand Sd (m)	0.05
Schimmelpilzbeständigkeit	NONE
Körnung (mm)	1
Verbrauch Kleben und Spachteln (kg/m ²)	4.5





ISOBELLSTUCCO

Gebrauchsfertige Acryl-Klebe- und Spachtelmasse, ideal für AUßENFASSADEN und mit Perlitgranulat aufbereitet für bessere Verarbeitbarkeit.

Für den Außenbereich. Besteht aus Kunstharz in Wasseremulsion mit Haftvermittlern, Zuschlagstoffen mit kontrollierter Körnungsgröße und verschiedenen Zusatzstoffen.



KLEBER UND SPACHTELMASSE

FEATURES

Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0.45
Spezifisches Gewicht (kg/dm ³)	1.1
Feuerbeständigkeit	E
Haltbarkeit (Monate)	12
Einsatztemperatur (C)	-30/+80
Wasserdampfdiffusionswiderstand Sd (m)	0.25
Schimmelpilzbeständigkeit	NO GROWTH
Körnung (mm)	1
Verbrauch Kleben und Spachteln (kg/m ²)	4

AUßENFASSADEN

System für AUßENFASSADEN, das zum Schutz und zur Erhaltung von Mauern beiträgt.

Leider wird oft vergessen, dass die Feuchtigkeit, die nach langen Regenperioden in Gebäuden auftritt, auf ein komplexes Phänomen zurückzuführen ist, das durch eine Kombination von Faktoren wie Kapillarschäden an Farbe und Putz verursacht wird. Wenn eine Außenfassade von den oben genannten Phänomenen betroffen ist, dringt das Wasser in das Innere der Wand ein. Wenn das Wasser friert, bringt es durch die Erhöhung des Volumens das Material zum Bersten.

INSTALLATION KITS

Schließlich verdunstet es bei steigender Temperatur und zieht dabei Salze und Ausblühungen an, die typisch sind für das Phänomen der aufsteigenden Feuchtigkeit.

Wenn man sich dessen bewusst ist, kann man das Problem mit einem Produkt angehen, das die Wand vor Regen schützt. Doch die wasserabweisende Wirkung eines Produkts reicht nicht aus; man muss sich vergewissern, dass das Produkt mehrere andere Eigenschaften hat: Es muss nicht nur wasserabweisend sein oder die Bildung von Schimmel und Flechten verhindern, sondern auch eine Lösung für Risse und Mikrorisse bieten.





WÄRMEDÄMMUNG

Ein WÄRMEBARRIERE-System, das zu einer 30 %igen Energieeinsparung gegenüber einer Standardwand beiträgt, indem es den Wärmeverlust von innen begrenzt.

Es ist auf jedem Untergrund anwendbar und ist die Lösung für die Wärmedämmung in Bezug auf Probleme mit Wärmebrücken, Kondensation und Energieverlust. In einer dünnen Schicht von 5 mm aufgetragen, verhindert es Kondensation und Schimmel, isoliert Balken und Säulen durch Beseitigung von Wärmebrücken, verhindert Wärmeverluste und optimiert die Energieeinsparung. Das reflektierende Verhalten des Produkts sorgt für optimalen Wohnkomfort zu allen Jahreszeiten.

ANWENDUNG



Direkt auf die Wände, den Boden oder die Decke aufgebracht, hat es fast keinen Einfluss auf das Volumen der Räume, wodurch die Quadratmeterzahl nicht verringert wird. Das Produkt ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich in Form von Platten oder Rollen mit dem gebrauchsfertigen Glasperlenkleber erhältlich. Die einfache Anbringung mit einer amerikanischen Glättkelle erfordert keine hochqualifizierten Arbeitskräfte.

NASSWÄNDE

Um ein Höchstmaß an Schutz für ein Mauerwerk zu erreichen, egal ob es sich um eine Renovierung oder einen Neubau handelt, ist es unerlässlich, die Wasserabweisung und Atmungsaktivität der bei der Ausführung der Arbeiten verwendeten Materialien zu bewerten. Um eine Wand vor Verwitterung zu schützen, muss das Material vor allem wasserabweisend sein, d. h. das Eindringen von Wasser wirksam verhindern oder erschweren, sowie atmungsaktiv, um den natürlichen Austausch von Wasserdampf zu gewährleisten, und wärmedämmend, um den Wärmeaustausch zwischen der Wand und der Umgebung zu verhindern!

INSTALLATION KITS

ISOBELL verfügt über all diese Eigenschaften, da die Verdunstung in die Wand verlagert wird, wodurch ein Austrocknen der Feuchtigkeit an der Oberfläche verhindert wird. So bleiben die Salze stets in Lösung und können nicht auskristallisieren und die Wand beschädigen.





FALLSTUDIEN

PLATZSPARENDER WANDSCHUTZ UND
FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGES SYSTEM

Wir glauben, dass dies das aufregendste und innovativste Produkt zur Verbesserung kalter und feuchter Innenwände ist.

ENTWICKELT, UM ENERGIE ZU SPAREN UND DIE WÄNDE TROCKEN ZU HALTEN

ISOBELL ist ein ultradünnes, speziell gewebtes Material auf Polyesterbasis, einzigartig und patentiert. Das Produkt wird in Rollen von 95 cm Breite geliefert, ist flexibel und leicht und passt zu einer Vielzahl von Wandoberflächen. Aufgrund seiner Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität können Sie es so zuschneiden, dass es um Lichtschalter/Steckdosen/Heizkörperhalterungen und dergleichen herum verlegt werden kann. Das Tapezieren dieses Materials ist nicht invasiv. In den meisten Fällen können Türzargen und Sockelleisten an Ort und Stelle bleiben und aufgrund seiner Formbarkeit passt es problemlos um und in Fensterlaibungen. Es wird mit unserem einzigartigen ISOBELL-Kleber befestigt, der normalerweise in einer Dicke von etwa 5 mm auf die Wand aufgetragen wird. Wenn ISOBELL über den Kleber gelegt wird, beträgt die Gesamtdicke nach einer direkten Putzschicht etwa 10 mm.



ISOBELL ist dampfdurchlässig und dennoch wasserdicht und widersteht so jeder seitlichen Feuchtigkeitsübertragung und verhindert die Bildung von Nitraten und Chloriden an der Oberfläche. Aufgrund seiner hervorragenden Isolierung und der Tatsache, dass es jede natürliche Feuchtigkeitsübertragung zurückhält, ist es sehr wirksam gegen Schimmelbildung an der Oberfläche. Die Schnelligkeit der Verlegung und die Möglichkeit, das Material direkt auf solide verputzte Wände aufzubringen, bedeutet, dass große Flächen in kürzester Zeit damit beschichtet werden können und dass das Wohnklima von Wohn- als auch Geschäftsgebäuden, die kalte und feuchte/schimmelige Wände haben, mit einer minimalen Unterbrechungsdauer erheblich verbessert werden können.



Die extreme Flexibilität von ISOBELL ist perfekt für konturierte und sich verjüngende Wände sowie für alle Bereiche mit festen Wänden.

Nach dem Kauf eines Leuchtturms an der Südküste, einschließlich von Nebengebäuden, suchte der Kunde nach Möglichkeiten, das Bauwerk warm und trocken zu machen, ohne den einzigartigen Charakter des Leuchtturms zu verändern. Nach vielen Recherchen stieß er auf unser ISOBELL-Produkt, und nach einigen Versuchen und Diskussionen war er davon überzeugt, dass die Anbringung von ISOBELL an allen Innenwänden ihm tatsächlich die Wärme und Trockenheit bieten würde, die notwendig sind, um das Gebäude bewohnbar zu machen.

Ein neues und innovatives patentiertes thermisches System auf Textilbasis zur Wandisolierung und Feuchtigkeitsregulierung für trockene, warme Wände.



Hier haben wir ein Beispiel für einen Social Club, in dem der Hauptversammlungs-/ Gesellschaftsraum eine Trennwand mit einem sehr kalten Kühlraum teilt.

Es wurde eine schnelle, saubere Lösung gesucht, bei der weder Putz noch andere wichtige Einrichtungsgegenstände entfernt werden mussten, und die Lösung wurde durch die Anbringung von ISOBELL gefunden. Die gesamten Arbeiten wurde innerhalb von zwei Tagen abgeschlossen, ohne dass es zu Störungen oder Umsatzeinbußen in der Bar kam.



Ein kleines, aber kaltes und feuchtes Steinhaus benötigte eine schnelle und effektive Lösung, um das Gebäude wärmer und trockener zu machen, ohne dass die Bewohner umziehen mussten. Ohne den Putz entfernen zu müssen und unter Einbeziehung der kalten/feuchten Giebelwand, wurde ISOBELL schnell und effektiv angebracht, um das Wohlbefinden der Bewohner erheblich zu verbessern.

**Keine feuchten und kalten
Morgen mehr, und jetzt
genießen die Bewohner
eine warme, trockene und
gemütliche Umgebung dank
einer schnellen und sauberen
Anbringung von ISOBELL.**

Die schwierigsten Bereiche einer Immobilie, in denen eine nachträgliche Innendämmung angebracht werden kann, sind häufig Fenster- und Türlaibungen.

Da ISOBELL so dünn ist (8 mm insgesamt, einschließlich einer 3 mm dicken Putzschicht), aber sehr effektiv mit Kälte und Feuchtigkeit umgeht, ist es die perfekte Lösung. Sie können es sauber und mit minimaler Beeinträchtigung auf 90-Grad-Ecken zuschneiden. Zuvor kalte, nasse und oft schimmelige Räume können mit ISOBELL umgewandelt werden.





Die auf den Bildern zu sehende Sozialwohnung bereitete der Vermieterin Kopfzerbrechen, da sich ihre Langzeitmieter über Kälte und Schimmel beschwerten. Es musste also eine Lösung gefunden werden, die möglichst wenig Aufwand mit sich bringt.

Bei der Untersuchung wurde festgestellt, dass ein Teil der eindringenden Feuchtigkeit auch auf eine schlechte Dachrinne zurückzuführen war, die nun repariert wurde. Erschwerend kam hinzu, dass die Mieter kleine Kinder hatten und während der Arbeiten nirgendwo anders unterkommen konnten. Hier kommt die dünne Innenwanddämmung ins Spiel, die ohne Abschlagen des vorhandenen Putzes oder Bohren, also mit sehr wenig Aufwand, angebracht werden kann.

Das Kondenswasser- und Feuchtigkeitsproblem wird mit einer innovativen dünnen wasserdichten Innenwandisolierung gelöst.

Wir konnten sogar die meisten Steckdosen und Schalter an Ort und Stelle belassen, so dass wir keinen Elektriker benötigten. Das Ergebnis ist, dass das Haus nun wärmere Wände hat und die Mieter freuen sich über die frisch verputzten Wände, die ganz neu aussehen.



Die Fassade dieses Hauses wurde nach starken Regenfällen feucht. Hauptsächlich waren Risse in den Wänden die Ursache für dieses Problem. Zur Beseitigung dieses Problems haben wir ISOBELL Membran verwendet, eine dünne, widerstandsfähige und flexible Membran.



Gelöst! Wie besorgt sollten Sie über Risse in den Wänden sein

Größere Spannungsrisse entstehen, wenn sich ein Haus setzt oder sich der Boden unter dem Haus verschiebt. Diese Art von Rissen bedroht in der Regel nicht die strukturelle Unversehrtheit des Hauses, aber sie schaffen eine Eintrittsstelle für Grundwasser, Insekten und Radongas.





COMFORT LIVING  ISOBELL®

MANIFATTURA DEL SEVESO S.p.A

Via:Vespucci, 20 | 24046 Osio Sotto (BG)

T: +39 035 881950 | www.isobell.it | info@isobell.it