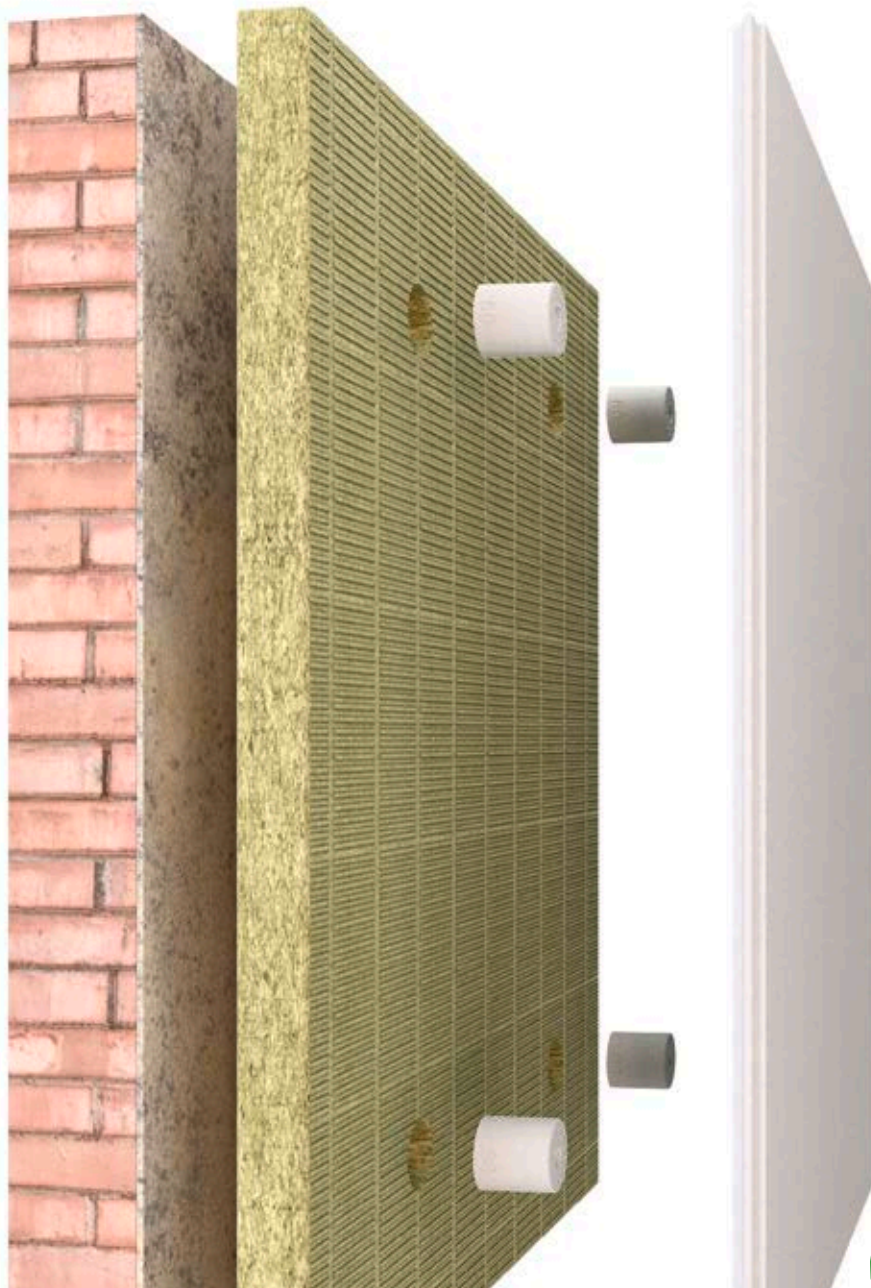


ISONATURA®

Schweizer Qualität aus Schweizer Naturgips und Stein



Die clevere und wohngesunde Konstruktion
zur ökologischen Innendämmung

Exklusiv nur bei



mein maler mein gipser

Konkurrenzlose Effizienz

Unschlagbar schnell, trocken und einfach dämmen:
ISONatura® ist mindestens doppelt so schnell verarbeitet
wie ein herkömmliches Wärmedämmsystem.

ISONatura® ...

- ... bietet Kälteschutz im Winter und Hitzeschutz im Sommer.
- ... ist nicht brennbar und langlebig.
- ... wird trocken verarbeitet und verursacht keine Baufeuchte.
- ... wird pro Quadratmeter doppelt so schnell verarbeitet.
- ... weist gute Schall-Absorptionseigenschaften auf.
- ... weist eine hohe Stoss- und Schlagfestigkeit auf.
- ... ist diffusionsoffen und feuchteregulierend.
- ... ist resistent gegen Schimmel, Fäulnis und Ungeziefer.
- ... ist sofort streich- und tapezierfähig
- ... ist ökologisch und zu 100% recycelbar.
- ... reduziert den logistischen Aufwand und Kosten.

Senken Sie mit ISONatura® die Nebenkosten für Heizung und Strom

Die Konstruktion (Naturgipsschalen, Naturgipsabstandalter und Steinwollmatten) wird hauptsächlich bei Renovierungsarbeiten von Wohnbauten, Büros und Geschäftshäusern sowie bei denkmalgeschützten Fassaden als Innendämmung eingesetzt. ISONatura® eignet sich als wärmedämmende Innenbekleidung dampfdurchlässiger Aussenwände wie z.B. Backstein, Porenbeton usw. in Neu- und Umbauten sowie bei Sanierungen.



ISONatura® gehört zur Brandklasse A1: Die Konstruktion ist nicht brennbar, entwickelt keinen Rauch, keine giftigen Gase und tropft nicht ab. Es entstehen keine Brandlasten.



Mit ISONatura® tragen Sie zu einer wesentlichen Senkung des Energieverbrauchs und somit zur markanten Reduktion der Heizkosten bei – und Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.



Neben der thermischen Isolierung trägt die Konstruktion auch in erheblichem Masse zur akustischen Isolation bei.



Die diffusionsoffene Konstruktion unterstützt den Feuchtigkeitsaustausch und schafft ein gesundes und angenehmes Innenraumklima. Schimmelbildung wird so vorgebeugt.



Die baubiologisch wertvolle Konstruktion ist ungiftig und hautverträglich – für Mensch und Tier. Und frei von gesundheitsschädlichen und allergieauslösenden Substanzen.



Umweltfreundlich: Die nachhaltige Gipskonstruktion und die Dämmung sind zu 100% wiederverwertbar.

Erhöhung der Oberflächentemperatur und drastische Senkung des U-Werts

Die ISONatura® Konstruktion ist der einfache, schnelle und sichere Weg durch eine dünne, aber trotzdem effiziente und massive Innendämmung, Energie einzusparen. Der Aufbau beugt Schimmelbildung vor, indem die niedrigen Oberflächentemperaturen der Bauteile erhöht werden und somit über den kritischen Wert von 12.6° C steigen können.

Diese Temperatur gemäss SIA 380/1 ist der Minimalwert zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung in Wohnräumen. Des Weiteren wird die Raumluftheuchte abgepuffert, wodurch dem Schimmel seine Wachstumsgrundlage entzogen wird.

Der sogenannte U-Wert gibt den Wärmedurchgangskoeffizient an: Je höher dieser ist, desto mehr teure Heizenergie entweicht durch Wände ins Freie. Die ISONatura® Konstruktion hilft, den U-Wert drastisch zu senken.

Beispiel Kellerwand: Durch die Anbringung der ISONatura® Konstruktion mit einer lediglich 60 mm dicken Dämmschicht (Steinwolle 0,035 W/m·K) auf einer 300 mm dicken Betonwand reduziert sich der U-Wert bereits um rund 87%.

Mit ISONatura® gegen Schimmelbildung

Die energetische Sanierung des riesigen Gebäudebestandes der Schweiz und in Europa ist eine vordringliche Aufgabe. Diese kann jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht immer mit einer Aussenwärmedämmung erfolgen. Besonders bei denkmalgeschützter oder aufwendig gestalteter Fassade ist die Innendämmung eine Möglichkeit, die Oberflächentemperatur zu erhöhen, um somit einem Schimmelbefall vorzubeugen und zusätzlich den Dämmwert der Aussenwand zu verbessern.

Innendämm-Massnahmen können sehr wirtschaftlich durchgeführt werden, da kein Gerüst bereitgestellt werden muss und einzelne Räume bzw. Gebäudeteile unabhängig voneinander gedämmt werden können.

Vorher unsaniert

Hohe Temperaturschwankung
Hoher Energieaufwand
Hohe relative Feuchte



Unbehagliches Wohnklima
Hohe Energiekosten
Erhöhtes Schimmelrisiko

Nachher mit ISONatura®

Geringe Temperaturschwankung
Geringer Energieaufwand
Geringe relative Feuchte



Angenehmes Wohnklima
Tiefere Energiekosten
Reduziertes Schimmelrisiko

Verbesserte Raumnutzung dank Innendämmung

Man sollte annehmen, dass ein Raum, wenn er an der Aussenwand mit einer Innendämmkonstruktion von 8 Zentimetern beplankt wird, kleiner wird. Und rein mathematisch ist das auch so. Doch subjektiv gewinnen Sie sogar Platz.

Denn in der Regel wird der Platz vor einer ungedämmten Aussenwand aufgrund der ausströmenden Kälte gemieden. Durch ISONatura® wird die Oberflächentemperatur der Aussenwand bis zu 5 °C erhöht. Der Raum unmittelbar davor wird jetzt als angenehm empfunden. Auf diese Weise wird er deutlich besser genutzt – und die Raumnutzung ist damit verbessert.

Mit der hochwertigen Systemlösung ISONatura® können von Schimmel befallene Wände nachhaltig saniert werden.

Dank des hohen pH-Wertes der Gipsschale (bis 10.5) und der Steinwolle (bis 8.5), bietet die ISONatura® Konstruktion dem Schimmel einen sehr schlechten Nährboden. Als Schimmelsanierung interessant ist ISONatura® somit vor allem, weil das System Feuchtigkeit aufnehmen, speichern und wieder abgeben kann. Darüber hinaus wirkt es wärmedämmend und ist aus baubiologischer Sicht völlig unbedenklich. Richtig eingesetzt und verarbeitet, eignet sich ISONatura® daher optimal zur Vorbeugung vor Schimmelfall.

Es ist wichtig, dass der Schimmelfall vor einer Sanierung fachgerecht behandelt und vollständig entfernt wird. Erst nach erfolgreicher Bekämpfung ist eine Schimmelpilz-Prophylaxe mittels ISONatura® sinnvoll.

Heizenergie sparen und Schimmel vermeiden, worauf private Haushalte zu Beginn der Heizsaison achten sollten.

Wohnung gleichmässig heizen

Wichtig ist es, die gesamte Wohnung gleichmässig zu beheizen. Überall die Temperaturen auf 19 Grad Celsius einzustellen ist besser, als einzelne Räume auf 21 Grad Celsius zu halten und die übrigen gar nicht zu heizen.

Räumlichkeiten regelmässig stosslüften

Alle Räume sollten regelmässig stossgelüftet werden. Dazu werden alle Fenster und die Innentüren weit geöffnet, so dass die verbrauchte, feuchte Raumluft schnell nach draussen abzieht. Am besten wirken gegenüberliegende Fenster (Querlüften). Dabei geht kaum Energie verloren, weil die in den Wänden gespeicherte Wärme erhalten bleibt. Das gilt insbesondere für Bäder nach dem Duschen und Küchen nach dem Kochen.

Luftfeuchtigkeit im Griff haben

Die Raumluftfeuchtigkeit kann mit einem Thermohygrometer überprüft werden. Je kälter die Aussenluft ist, desto niedriger sollte die Raumluftfeuchtigkeit sein. Bei Temperaturen unter 5 Grad Celsius ist in älteren, ungedämmten Gebäuden häufig eine Raumluftfeuchtigkeit unter 50 Prozent notwendig, um Schimmelpilzbildung zu vermeiden. Sonst kann sich an kälteren Stellen Feuchtigkeit niederschlagen und es bildet sich Schimmel.

Aussenwände und Aussenecken freihalten

Aussenwände und insbesondere Aussenecken sollten möglichst frei und gut belüftet bleiben. Falls Möbel nicht anders gestellt werden können, ist ein grosser Abstand zur Wand von möglichst zehn Zentimetern sinnvoll. Auch kleine Gegenstände in Raumecken oder Vorhänge vor den Aussenwänden können in älteren Häusern ohne nachträgliche Dämmung zu Schimmelpilzbefall führen. An Aussenwänden hängende Bilder sollten bei älteren Gebäuden mit Abstandhaltung aufgehängt werden.

Wäsche klug trocknen

Wenn es möglich ist, sollte Wäsche in Trockenräumen und Trockenkellern oder draussen auf dem Balkon getrocknet werden - auch wenn dies manchmal länger dauert. Sollte das nicht möglich sein, ist es besser, die Wäsche im Wohnzimmer statt im Schlafzimmer oder im Bad zu trocknen. Dunstabzugshauben mit Abluftbetrieb sowie Abluftventilatoren im Badezimmer sollten zusätzlich zur Entlüftung genutzt werden.

Badezimmer trocken halten

Nach dem Duschen sollte Spritzwasser sofort von den Fliesen und elastischen Fugen mit einem Abzieher entfernt werden. Wer noch mehr tun möchte, kann alles zusätzlich mit einem Tuch trockenwischen und dieses anschliessend an einem trockenen Ort aufhängen.

ISONatura® für den Erhalt der Bausubstanz Ihres Gebäudes

Eine schlechte Energiebilanz drückt den Immobilienpreis, weil sich heute bereits der Anschein eines energetischen Sanierungsrückstandes negativ auf den Marktwert auswirkt. Mit einer ISONatura® Innendämm-Konstruktion lassen sich die Anforderungen der SIA180 und MuKEn* erfüllen und die Energieeffizienz des Gebäudes langfristig steigern. Dies drückt sich nicht zuletzt auch in der Klassifizierung im Energieausweis aus und unterstützt eine dauerhafte Werterhaltung bzw. eine Wertsteigerung der Liegenschaft.

* MuKEn – Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich. Die MuKEn bilden die Grundlage für die Harmonisierung der Energievorschriften der Kantone. Diese sind durch die Kantone gemeinsam erarbeitet und durch die Energiedirektorenkonferenz beschlossen worden.

Aktuelle Normenanforderungen in der Schweiz

U-Wert < 0.15: Neubau, MINERGIE-Einzelbauteil anzustrebender U-Wert

U-Wert < 0.17: Neubau, MuKEn 08 und 14 (Einzelbauteilnachweis)

U-Wert < 0.20: Neubau/Sanierung Subvention Gebäude Programm Neubau MuKEn 08

U-Wert < 0.25: Sanierung, MuKEn 08

U-Wert < 0.40: Mindestwärmeschutz nach Norm SIA 180:2014 (Systemnachweis 380/1 erforderlich)

Diffusionsoffen und kapillaraktiv dämmen

Nachhaltiges Bauen erfordert den Einsatz von Baumaterialien, welche höchste Ansprüche an Gesundheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit erfüllen. Niemand lebt gerne in einer Plastikhülle.

Die ISONatura® Konstruktion ist diffusionsoffen und kapillaraktiv – und kommt in der Regel ohne Dampfsperren und Dampfbremsen aus. Feuchtigkeit wird in der Konstruktion temporär gespeichert und dann an die Raumluft zurückgegeben. Somit ist ein ständiger Feuchtigkeitstransport gewährleistet und es entsteht keine Feuchteanreicherung, die zu Schimmelpilzbildung führen kann.

Die 25 mm dicke Gipsschale kann grössere Mengen Wasserdampf aufnehmen, ohne selbst «nass» zu werden, und diese Feuchtigkeit in trockenen Perioden auch wieder abgeben. Massive Gipsoberflächen halten die Luftfeuchtigkeit in einem Raum dadurch schwankungsarm stets in einem für den Menschen angenehmen Bereich.

Die Steinwolle-Dämmung in der ISONatura® Konstruktion trägt zu einem guten Feuchteschutz bei, da Steinwolle kapillar inaktiv und diffusionsoffen ist. Steinwolle ist resistent gegen Schimmel, Fäulnis und Ungeziefer.

Damit sind die Voraussetzungen gegeben, dass eventuell entstehendes Tauwasser (= Kondensationswasser) in der Dämmung und den Vollgipsplatten gespeichert, anschliessend auf die komplette Fläche verteilt und schliesslich in den Raum rückverdunstet wird.

Realitätsnahe bauphysikalische Berechnungen

Realistische Abbildungen des Feuchtehaushaltes sind mit hygrothermischen Simulationsberechnungen möglich. In der Schweiz ist das Programm WUFI® am weitesten entwickelt und entsprechend validiert. Der Begriff WUFI®* bedeutet «Wärme und Feuchte instationär», und bezeichnet eine Software zur realitätsnahen Berechnung des Wärme- und Feuchtetransports in mehrschichtigen Bauteilen unter natürlichen Klimabedingungen. Mit diesem Programm kann das Aufwechungs- und Austrocknungsverhalten bei Baufeuchte, Niederschlagswasser und Kapillartransport annäherungsweise realitätsnah abgeschätzt werden.

* Entwickelt vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Schadlos – die fünf goldenen Grundregeln!

Regel 1: Bestehende Wände beurteilen

Die bestehenden Aussenwände entscheiden über die Beurteilung des U-Werts und daraus resultierend über die Dimensionierung der Hohlraumtiefe/Dämmstärke. Grundsätzlich muss das Bestandsmaterial frei von Bauschäden wie z.B. Feuchte und Schimmel sein. Dazu ist Folgendes zu beachten:

- Die Möglichkeiten für aufsteigende Feuchte müssen unterbunden werden.
- Der Untergrund muss vor Beginn einer Innendämm-Massnahme entsprechend den Verarbeitungshinweisen vorbereitet werden.
- Wasserführende Installationsleitungen sind zu überprüfen und allenfalls an eine andere Stelle zu verlegen.

Regel 2: Vor Schlagregen schützen

Ohne hinreichenden Schlagregenschutz kann zu viel Feuchte in die ISONatura® Innenwärmedämmung gelangen und Bauschäden hervorrufen. Ein ausreichender Schlagregenschutz ist in der Regel gegeben:

- Bei Süd- bis Ost-Orientierung
- Bei zweischaligem Mauerwerk bzw. Mauerwerk mit vorgehängter Fassade
- Bei Wänden mit abschirmender Nachbearbeitung
- Bei Sichtmauerwerk mit wasserabweisender Oberfläche
- Bei Mauerwerk mit funktionsfähiger Putzschicht
- Bei vorhandenem konstruktivem Wetterschutz, wie zum Beispiel einem Vordach

Regel 3: Wärmebrücken vermeiden

Wärmebrücken gelten als einer der grössten Schwachpunkte bei der Innenwärmedämmung. Durch einen erhöhten Wärmestrom und dadurch bedingte, niedrige innenseitige Oberflächentemperaturen kann es an diesen kritischen Stellen zu Tauwasser- und Schimmelbildung kommen. Im Bereich der Innenwärmedämmung sind die hauptsächlichen Schwachstellen:

- Fensterleibungen
- Anschlüsse bei Zwischendecken (auch Holzbalkendecken)
- Anschlüsse mit einbindenden Wänden
- Heizkörpernischen

Diese Stellen sind bei der energetischen Bemessung zu berücksichtigen und bei der Ausführung allenfalls mit speziellen Lösungen zu isolieren. Asymmetrische Situationen bei Teilsanierungen erfordern besondere Beachtung und spezifische Untersuchungen. Wenn Nebenräume nicht saniert werden, können lokale Temperatursenkungen zu hygroskopischen Problemen und/oder Schimmelpilzen führen.

Regel 4: Aufsteigende Feuchtigkeit verhindern

Mineralische Baustoffe haben grundsätzlich die Eigenschaft, Wasser durch kapillare Hohlräume aufzusaugen und zu verteilen. Daher ist es zwingend erforderlich, den Feuchtegehalt des Mauerwerks bereits vor einer Innendämm-Massnahme zu untersuchen. Dabei darf das Mauerwerk den «bauüblichen Feuchtegehalt» nicht überschreiten. Andernfalls muss das Aufsteigen der Feuchte im Mauerwerk durch flankierende Massnahmen wie vertikale Abdichtung, Entwässerung oder Horizontalsperren verhindert werden.

Regel 5: Luftkonvektion und Luftdichtheit beachten

Durch Konvektion können nicht nur Wärmeverluste, sondern auch grosse Tauwassermengen entstehen. Um Bauschäden zu vermeiden ist sicherzustellen, dass es zu keiner Luftzirkulation zwischen Dämmung und Bestandsmauerwerk kommt. Entscheidend dafür sind:

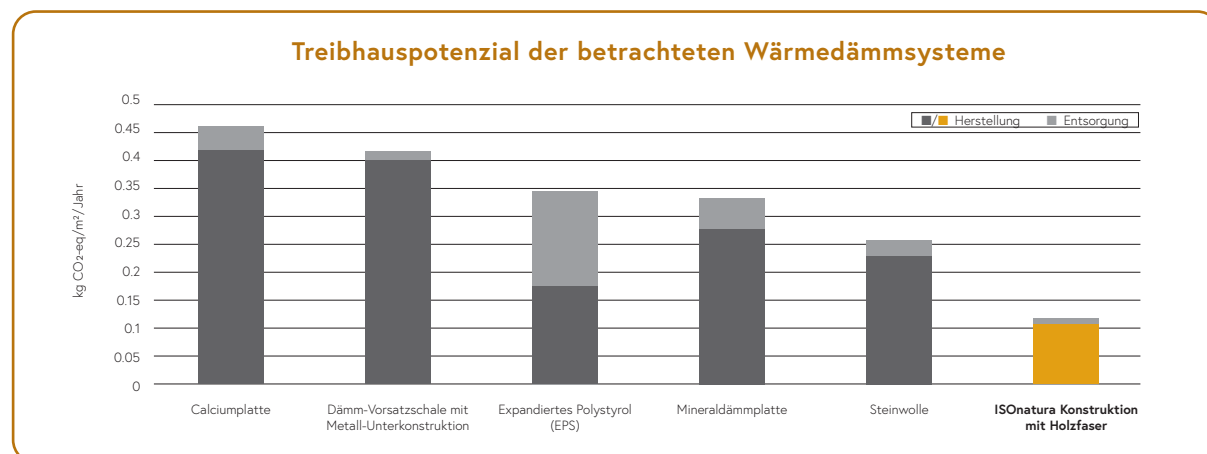
- Eine korrekte Planung
- Eine fachgerechte Montage gemäss den ISONatura® Verarbeitungsrichtlinien
- Die Sicherstellung der Luftdichtheit dank Fugenausbildung mit Stufenfalz bei den Trägerplatten

ISONatura® – nachhaltig in die Zukunft

Beste Ökobilanz – erheblich weniger CO₂-Ausstoss

ISONatura® erreicht in einer Studie von der Umtec Technologie AG, einem Spin-off des UMTEC Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik der Hochschule in Rapperswil, in sämtlichen KBOB-Ökobilanz-Wirkindikatoren Bestwerte und überflügelt damit die am Markt fünf etabliertesten Innen-Wärmedämm-systeme – sogar auch die oft als äusserst ökologisch propagierten «Klimaplatten» (Mineralschaumplatten).

Thomas Pohl, Master of Science ETH Environmental Engineering: «Als unabhängiger Ökobilanz-Spezialist bin ich davon überzeugt, dass innovative Bauprodukte wie ISONatura einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten und damit einen echten ökologischen Mehrwert generieren.»



Punktuelle Unterkonstruktion bewährt sich

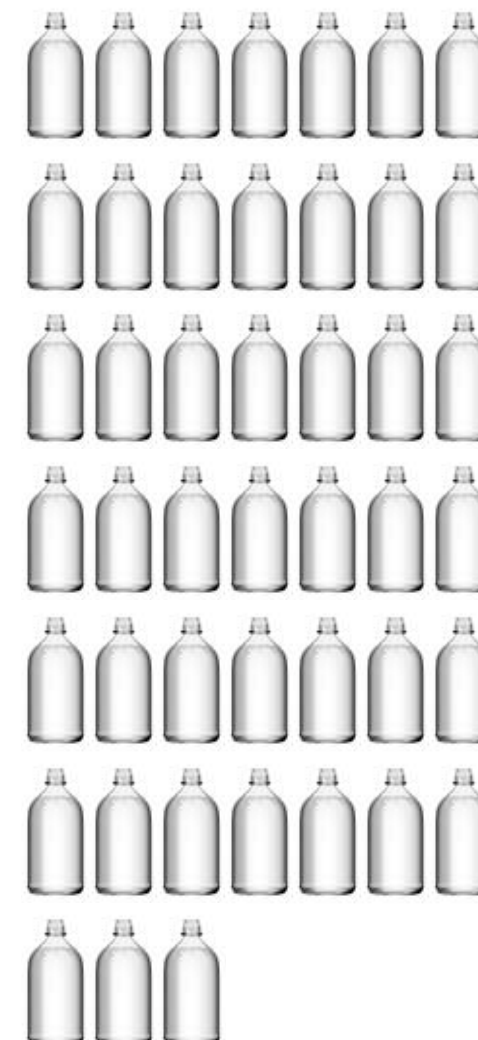
Professor Dr.-Ing. Ulrich Möller vom Institut für Hochbau, Baukonstruktion und Bauphysik in Leipzig führte eine wärmebrückentechnische Untersuchung der punktuellen thermischen Unterkonstruktion für die ISONatura® Innendämmung durch. Das Resultat ist hervorragend: Bezogen auf den ungestörten U0-Wert verschlechtert sich der Ueff-Wert bei ISONatura® um im Schnitt lediglich zwischen 4,5 und 5,9%. Ein Beispiel: Bei 8 cm Dämmung inkl. Gipsabstandhalter von 0,339 zu 0,359 W/m²K. Um die Wärmebrücke der Gipsabstandhalter auszugleichen, wäre rechnerisch eine zusätzliche Dämmung von lediglich 6 Millimetern erforderlich.

Im Vergleich: Um die Störung von linienförmig verursachten Wärmebrücken von Metallprofilen auszugleichen, wäre eine zusätzliche Dämmung von mehreren Zentimetern erforderlich.

Bei einer Wand mit lediglich 10 Quadratmetern wird bei herkömmlichen Innendämm-systemen viel Wasser in das Haus gebracht (Kleber, Gewebe-Einbettung, Deckputz). Baufeuchtigkeit kann zu Feuchteschäden in Gebäuden führen. Die Gefahr von Baufeuchte ist vielen Bauherren nicht bewusst und wird in der Zeitplanung eines Hausbaus oder einer Sanierung oft nicht berücksichtigt.

45 l pro 10 m²

Herkömmliche Innendämmung



5 l pro 10 m²

ISONatura®



Vom Marktleader getestet

Die Vorsatzschalenkonstruktion der GIPSAir GmbH wurde von Systemtechnikern der Rigips Schweiz AG getestet und für die anwendungstechnische Systemkompatibilität mit Alba® Vollgipsplatten und Rigips® Habito Bauplatten validiert.



Erfolgreiche Tests: Aufnahme vom März 2022 in der SAINT-GOBAIN ACADEMY in Holderbank (Schweiz).

Tradition und Qualität

Rigips ist Pionier der Trockenbauweise in Europa und Teil der Saint-Gobain Gruppe, einem der traditionsreichsten und innovativsten Industriekonzerne der Welt. In der Schweiz ist die Rigips AG die führende Produzentin und Anbieterin von Gips-Trockenbausystemen und zuverlässige Unterstützerin in der Planung und Ausführung anspruchsvoller Innenausbau-Lösungen.

Effizient und günstig dämmen – lassen Sie sich jetzt kostenlos beraten.

ISONatura® bietet erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Innen-Dämmsystemen, denn die neue Konstruktion wird trocken verarbeitet, ist sofort streich- und tapezierfähig, weist hohe Stoss- und Schlagfestigkeit auf, ist mechanisch belastbar, rissicher, nichtbrennbar, diffusionsoffen und feuchteregulierend, ökologisch (100% wiederverwertbar) und bietet hohen Wärmeschutz und optimale Wärmespeicherung.

ISONatura® ist ein Produkt der GIPSAir GmbH. Die MVM AG, unser schweizweit exklusiver Partner, berät Sie gerne und umfassend. Zum Produkt und Ausführung.

MVM AG
Kirchfeldstrasse 44
6032 Emmen
041 289 04 04
mail@mvm-ag.ch

Mehr Informationen finden Sie auf www.iso-natura.com

Beratung und Ausführung
schweizweit exklusiv nur beim
zertifizierten Fachbetrieb MVM AG.

MVM AG
Kirchfeldstrasse 44
6032 Emmen
041 289 04 04
mail@mvm-ag.ch

ISONatura® ist ein Produkt
der GIPSAir GmbH.



mein maler mein gipser

GIPSAir®
Swiss Made

Montag - Freitag
08:00–12:00 / 13:30–17:00 Uhr

Mehr Infos: www.iso-natura.com