

FAQ

Häufig gestellte Fragen iQ-Therm 2.0



Wie werden Steckdosen, Lichtschalter, etc. eingebaut?

Es wird empfohlen, die Dosen mit einer Hinterdämmung zu versehen. Hierzu wird ein Stück iQ-Therm 2.0 30 in die Wand eingelassen. Dieses Stück sollte die Abmessung der Dosen um mindestens 4 cm überlappen.

Im Falle eines nur schwer ausstemmbaren Wandbildners kann das Dämmstück alternativ zu iQ-Therm 2.0 30 aus einer Laibungsplatte iQ-Therm 2.0 L15 hergestellt werden.

Es werden Hohlwanddosen (orange) verwendet, die mit Remmers Pistolenschäum 1K in die Dämmebene eingeschäumt werden.

Wie sind Elektroleitungen zu verlegen?

Alte Leitungen können beibehalten werden. Werden neue Leitungen verlegt, können diese sowohl oberhalb der Dämmebene, als auch auf der Unterseite verlegt werden.

Wie werden Heiz- bzw. Warmwasserleitungen verlegt?

Es empfiehlt sich immer Heiz- und Wasserleitungen auf die „warme Seite“, d. h. auf die Raumseite des Systems, zu verlegen. Hierzu sind die Streifen einzuschlitzen und die Schlitze später mit iQ-Top zu überputzen.

Wie werden Bilder oder ähnliches befestigt?

Zur Aufnahme mittlerer Lasten wie Bilder, kleinere Wandleuchten etc. sollten Dämmstoff-Schraubdübel, z. B. Tox Dämmstoffdübel Thermo, verwendet werden. Kurze Nägel, Länge $\leq 2,5$ cm, zur Aufnahme kleinerer Lasten, stellen kein Problem dar.

Mit welchen Mitteln können z. B. Oberschränke befestigt werden?

Soweit möglich, sollten Oberschränke im Bereich von Innendämmsystemen vermieden werden. Zur präzisen, wärmebrückenfreien Befestigung größerer Lasten (z. B. Küchen-Oberschränke, Treppengeländer etc.) kann z. B. mit dem zuschneidbaren Remmers Montagezylinder aus PU-Hartschaum gearbeitet werden. Zur Installation passgenauen Hohlraum mit Remmers Fräswerkzeug für Montagezylinder in die Dämmebene bis zum tragfähigen Untergrund einfräsen und entsprechend abgelängten Montagezylinder mit Remmers MultiColl-Express einkleben.

Funktioniert das System auch im Badezimmer?

Prinzipiell funktioniert iQ-Therm auch in Feuchträumen, sofern für ausreichende Trocknungszeiten gesorgt ist. Auf einen Fliesenbelag sollte in diesen Bereichen möglichst verzichtet werden, da der Fliesenbelag eine Dampfsperre darstellt und das iQ-Therm-System in diesen Bereichen nicht mehr „arbeiten“ kann.

Kann das System gefliest werden?

Prinzipiell ja!

Da Fliesen jedoch so gut wie dicht sind, macht das System unter Fliesen im Grunde genommen keinen Sinn mehr. Als Ausnahme können schmale Fliesenspiegel gesehen werden.

Mit welchen Mitteln werden die Dämmstoff-Streifen zugeschnitten?

Die iQ-Therm 2.0 Streifen können mit handelsüblichen Cutter-/Dämmstoffmessern zugeschnitten werden. Es können auch alle üblichen Holzbearbeitungswerkzeuge wie manuelle und Tischkreissägen mit Absaugung sowie manuelle und maschinell betriebene Säbelsägen (Fuchsschwanz) verwendet werden.


Ist das System tapezierbar?

Das System kann tapeziert werden, besser wäre es jedoch, das System direkt mit einer kapillaroffenen Systemfarbe wie z. B. Color SL oder Color CL Historic zu streichen.

Welche Möglichkeiten zur Oberflächengestaltung gibt es?

Die Oberfläche kann im System mit SL Fill Q4 abgeglättet und dann mit Color SL oder Color CL Historic überstrichen werden.

Kann iQ-Therm 2.0 in Wohnkellern und Souterrainwohnungen eingesetzt werden?

iQ-Therm 2.0 eignet sich hervorragend zur Energetischen Kellersanierung. Ein mit Remmers Systemen abgedichteter Wandbildner, auch erdberührt, bleibt dauerhaft trocken und dicht und stellt eine perfekte Installationsebene für eine intelligente Innendämmung dar. Durch Erhöhung der Wand-Oberflächen-Temperaturen wird die "empfundene Behaglichkeit" deutlich gesteigert. Die Folge ist 

eine fühlbare Verbesserung des energetischen Standards sowie die Erfüllung des hygienischen Mindestwärmeschutzes und damit garantierte Schimmelpilzfreiheit.

Kann iQ-Therm 2.0 im Fachwerk eingesetzt werden?

Bei Sichtfachwerk-Fassaden darf nur iQ-Therm 2.0 30 eingesetzt werden!

Diese Empfehlung ist darauf zurückzuführen, dass bei Sichtfachwerk immer mit einem Riss zwischen Gefach und Holz zu rechnen ist. Diese Risse können bei Beregnung der Fassade zu einer hohen Wasseraufnahme führen, insbesondere auf den schlagregenbelasteten Seiten eines Gebäudes. Die hier aufgenommenen Wassermengen können die durch eine kapillaraktive Innendämmung entstehenden Tauwassermengen um ein Vielfaches überschreiten. Dieses Wasser muss wieder abtrocknen können, wozu ein entsprechender Energieeintrag notwendig ist. Wird das Fachwerk mit iQ-Therm 2.0 Dämmung mit mehr als 30 mm Dicke gedämmt, ist der Energieeintrag so stark reduziert (ist ja eine super Dämmung!), dass die Trocknung nicht mehr gewährleistet werden kann.

Aus diesem Grund heißt es im entsprechenden WTA-Merkblatt (8-5-00/D Fachwerkinstandsetzung nach WTA V: Innendämmsysteme):
„Die zusätzliche innere Wärmedämmung sollte den Wert von $\Delta R_i = 0,8 \text{ m}^2\text{K/W}$ nicht überschreiten.“ Umgerechnet bedeutet dies, dass die Dämmschichtstärke d_{max} nicht größer als $\lambda \times 0,8$ sein darf.
 ▶ für iQ-Therm 2.0: $0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}) \times 0,8 \text{ m}^2\text{K/W} = 0,0248 \text{ m} = 24,8 \text{ mm}$

Bei verkleidetem Fachwerk, z.B. mit Brettschalung, Verschindelung oder Putz, kann iQ-Therm 2.0 auch in höherer Dämmstoffdicke eingesetzt werden, da bei verkleidetem Fachwerk von außen keine, bzw. nur eine sehr geringe Menge an Feuchtigkeit in die Konstruktion eindringen kann.

Müssen iQ-Therm 2.0-Streifen gedübelt werden?

Auf allen massiven, nicht dynamisch beanspruchten Konstruktionen muss iQ-Therm 2.0 weder im Wand- noch im Deckenbereich gedübelt werden. Bei dynamisch beanspruchten Konstruktionen (z. B. Fachwerk), empfiehlt sich die Anwendung von Dübeln, wie sie auch für WDVS Verwendung finden. Üblicherweise werden hier die Dübel nicht im Holz, sondern im Gefach angebracht.

Kann iQ-Therm 2.0 als Deckendämmung eingesetzt werden?

Ja! Zur Vereinfachung der Arbeit sollten die Streifen nur mit iQ M universal gespachtelt werden. iQ Top ist hier ungeeignet.

Ist die Kapillarleitfähigkeit der Lagerfugen ausreichend? Calciumsilikat ist doch viel saugfähiger?

Die Kapillarleitfähigkeit von iQ-Therm 2.0 ist auf einen maximalen Feuchtetransport von deutlich mehr als 3 kg Wasser/m^2 und Jahr optimiert. Dies entspricht der Feuchtigkeitsmenge, die unter unseren (Mitteleuropäischen) klimatischen Randbedingungen maximal in Raumrichtung abtrocknen kann. Höher saugfähige Platten, wie z. B. Calciumsilikat, sind in dieser Hinsicht überdimensioniert und transportieren unter hiesigen Klimabedingungen auch nicht mehr Feuchtigkeit. Zudem beträgt die nach DIN 4108 – 3, Abschnitt 4.2.1.c maximal zulässige Tauwassermenge lediglich $1 \text{ kg/m}^2/\text{Jahr}$, so dass das iQ-Therm 2.0-System hinsichtlich der Saugfähigkeit maximale Sicherheit bietet.

Warum sind die Laibungsplatten nicht streifenförmig eingebaut

Die Verwendung von iQ-Therm 2.0-Streifen mit kapillaraktiven Lagerfugen ist in Laibungsbereichen nicht unbedingt erforderlich.

- ✓ Die Platten brauchen aufgrund der fehlenden, mörtelgefüllten Lagerfugen nicht überputzt, sondern nur überspachtelt werden, wodurch eine geringere Aufbauhöhe möglich ist.
- ✓ Die Platten sind ohne Lagerfugen deutlich stärker dampfbremsend, dadurch fällt weniger Kondensat an.
- ✓ Die Platten haben ohne Lagerfugen eine höhere Dämmwirkung ($\lambda = 0,027 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{K}$).

Wie tief müssen Decken und einbindende Wände gedämmt werden?

Um die exakte Dämmtiefe zu ermitteln, müsste bzgl. des Wärmebrückenbeiwertes gem. DIN 4108-2 in jedem Einzelfall eine Berechnung durchgeführt werden. Mit der Verwendung eines iQ-Therm 2.0-Keils (Breite 60 cm) liegt man in praktisch jedem Fall auf der sicheren Seite. ➡➡

Was macht man bei kritischen Holzbalkendecken mit den Balkenköpfen?

Geschoßdecken sollten - wenn möglich - durchgehend gedämmt werden. Dazu werden einbindende Bauteile freigelegt und mit Remmers Kompriband 15/5-10 ummantelt, um Konvektion in den Bereich des jeweiligen Balkenkopfes zu unterbinden. Anschließend wird das iQ-Therm 2.0-System angearbeitet. Risse innerhalb der Balken werden zimmermannsmäßig ausgespant.



Um den Balkenkopf selbst sollte möglichst ein Luftraum vorhanden sein. Nur in besonders kritischen Fällen (in der Regel verbunden mit Feuchteintrag über die Fassade) müssen die

Holzbalkenköpfe beheizt werden. Dies kann durch „Durchschleifen“ der normalen Heizungsleitung oder durch das Verlegen besonderer Heizleitungen oberhalb der Holzbalkenköpfe erfolgen. Unterstützend kann über den Balkenköpfen ein abgekantetes Lochblech eingeführt werden, welches die Wärme der Heizung bis zur Stirnseite des Balkens transportiert und eine gewisse Luftzirkulation zulässt. Diese Lösungen erfordern weit weniger Energie, als es auf den ersten Blick den Anschein hat.

Als zusätzliche Maßnahme zum Schutz der Balkenköpfe kann eine Depotgabe mit einem anorganische Borsäuredübel, wie z. B. Remmers Adolit Borpatronen, als Fungizid eingesetzt werden. Sollte der Schlagregenschutz nachlassen, ist hierdurch eine zusätzliche Sicherheit gegeben.

Wie muss der Untergrund für das iQ-Therm 2.0-System beschaffen sein?

Der Untergrund muss eben sein, so dass eine vollflächige Anbindung des Systems gewährleistet werden kann.

Batzen- oder Punkt/Wulst-Verklebungen sind nicht zulässig. Mürbe Kalk- oder Gipsputze müssen entfernt werden!

Wie sieht es mit dem Brandschutz aus?

Bei den iQ-Therm 2.0-Streifen handelt es sich um einen Baustoff der Klasse B2 (DIN 4102-1) bzw. dem Brandverhalten E (EN 13501-1). Im System erfüllt

iQ-Therm 2.0 die Anforderungen der Baustoffklasse B1 (derzeit in Prüfung). Innerhalb von Wohnungen, egal in welchem Geschoss bzw. bei welcher Gebäudehöhe, ist iQ-Therm somit zugelassen.

Polyurethan-Dämmstoffe tropfen im Brandfall weder »brennend« noch »nicht brennend« ab. Die Gefahr von Glimmbränden, die sich unbemerkt in der Dämmschicht ausbreiten, besteht bei Polyurethan-Dämmstoffen nicht. Ein bauaufsichtlicher Nachweis über das Glimmverhalten ist daher nicht erforderlich.

Einschränkungen für den Einsatz von iQ-Therm 2.0 existieren lediglich bei Flucht- bzw. Rettungswegen, da hier nur Baustoffe der Klasse A1, z. B. Remmers Schimmelsanierplatten (SLP CS), erlaubt sind.

Im Rahmen des ingenieurmäßigen Brandschutzes sind Abweichungen möglich.

Günstiges Wohn- und Lüftungsverhalten

Möbel sollten keinen direkten Kontakt zur Wand haben, um die Konvektion zwischen Wandbildner und Möbel zu gewährleisten.

Um die volle Funktionalität eines iQ-Therm 2.0-Systems zu gewährleisten, ist ein angepasstes Lüftungsverhalten notwendig. Dies kann beispielsweise über automatisierte Lüftungszyklen oder manuell folgendermaßen durchgeführt werden:

Küche/Bad:

In diesen Räumen kann kurzzeitig sehr viel Feuchte entstehen, z. B. beim Duschen, Baden, Kochen und auch beim Wischen von gefliesten Fußböden. Lüften Sie diese „Feuchtespitzen“ unmittelbar weg. Öffnen Sie während bzw. nach dem Kochen oder nach dem Duschen ein Fenster, um intensiv durchzulüften (Stoßlüftung).

Wohnräume:

Hier können Sie nach „Nase“ lüften. Wenn die Luftqualität schlecht ist („es riecht“), empfiehlt sich eine Stoßlüftung. Befinden sich im Wohnzimmer sehr viele Pflanzen oder andere Feuchtequellen (Aquarium, Zimmerspringbrunnen, etc.), sollten Sie die Luftfeuchte regelmäßig überprüfen, z. B. mit einem Hygrometer (Die Werte sollten in der Regel unter 60 % rel. Luftfeuchte liegen).

Schlafräume:

Wenn Sie bei angekipptem Fenster schlafen, kann die feuchte Atemluft sofort entweichen. Bleibt das Fenster nachts geschlossen, sollten Sie nach dem Aufstehen mit weit geöffnetem Fenster lüften (Stoßlüftung). Im Winter reichen dafür 5 bis 10 Minuten, im Frühjahr und Herbst kann länger gelüftet werden. Mit einem Hygrometer können Sie feststellen, ob die „relative Feuchte“ geringer als 60 % ist. Falls dieser Richtwert überschritten wird, sollten Sie länger oder öfter lüften (z. B. zusätzlich am Abend).

Stand 05/2023