Alba®

Alba®therm

Das Schweizer
Innenwärmedämmsystem.

www.rigips.ch

Rigips
SAINT-GOBAIN

Wo Innenwärme-dämmungen effektiv und wirtschaftlich sind.

Die energetische Sanierung des riesigen Gebäudebestandes der Schweiz ist eine vordringliche Aufgabe. Dies kann jedoch aus unterschiedlichen Gründen nicht immer mit einer Aussenwärme-dämmung erfolgen. Als sichere und wirtschaftliche Alternative bietet sich hier eine Innenwärmedämmung mit dem bewährten Alba®therm Verbundplattensystem an. Einfach in der Montage und hocheffizient in seiner Wirkung erzielt es beeindruckende Resultate bei einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis.

Alba®therm – das Verbundplattensystem aus Schweizer Natur- und RiCycling®-Gips.

Überall wo es sinnvoll ist

Innenwärmedämmungen mit Alba®therm Verbundplatten sind dort sinnvoll, wo Aussenwärmedämmungen nicht möglich sind. Zum Beispiel bei Neubauten mit Sichtbeton oder monolithischen Oberflächen, bei der energetischen Sanierung historischer bzw. denkmalgeschützter Bauhüllen oder wenn die äusseren Platzverhältnisse beschränkt sind. Das System eignet sich auch zur Verbesserung des Wärmeschutzes bereits gedämmter Fassaden oder einzelner Räume bzw. in Eigentums- und Ferienwohnungen. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Dämmung nach Schimmelpilzsanierungen.

Verbundplatten aus heimischem Gips

Alba® Vollgipsplatten werden mit Rohgips aus den Rigips eigenen Steinbrüchen in der Schweiz und RiCycling®-Gips hergestellt. Das garantiert kurze Transportwege und einen ökologisch sinnvollen Umgang mit heimischen Ressourcen. Die Alba®therm Verbundplatten werden mit EPS- oder XPS-Dämmstoffen in unterschiedlichen Stärken kaschiert. Für die Anwendung in Nassräumen stehen alle Varianten auch hydrophobiert zur Verfügung. Um eine qualitativ einwandfreie Ausführung zu gewährleisten, sollten nur Original-Systemkomponenten aus dem Rigips® und Alba® Sortiment eingesetzt werden.

Sicher und schnell zu höherer Energieeffizienz

Die Erstellung einer Alba®therm Innenwärmedämmung ist relativ anspruchsvoll. Bei richtiger Planung und fachgerechter Ausführung werden damit aber markante Verbesserungen der U-Werte sowie spürbare Komfortgewinne erzielt – bei Beton und Backstein-Mauerwerk ebenso wie bei Porenbeton- und Natursteinwänden. Die Verklebung und Montage der Verbundplatten erfordert die Beachtung spezieller Anforderungen. Dafür bringt die Verarbeitung im trockenen Gebäudeinnern echte Zeitgewinne mit sich. Das freut die Gebäudebesitzer und -betreiber ebenso wie die Ausführenden und Mieter.

Überzeugend.

Geld sparen und Mehrwerte schaffen.

Deutliche Energie- und Kosteneinsparungen erzielen

Innenwärmedämmungen mit Alba®therm Verbundplatten tragen zu einer wesentlichen Senkung des Energieverbrauchs und somit zur markanten Reduktion der Heizkosten bei.

Den Wert der Immobilie erheblich steigern

Eine schlechte Energiebilanz drückt den Immobilienpreis um bis zu 21 Prozent, weil sich heute bereits der Anschein eines energetischen Sanierungsrückstandes negativ auf den Marktwert auswirkt. Mit einer Alba®therm Innenwärmedämmung 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.

Die Installationskosten tief halten

Das Alba®therm Verbundplattensystem mit seinen optimal abgestimmten Komponenten ermöglicht die einfache Montage in einem Arbeitsgang. Weil lange Trocknungszeiten entfallen, entstehen keine Zeitverluste. Das garantiert ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis und trägt zur Sicherung des «Return-of-Investment» bei.

Wo Alba®therm Innenwärmedämmungen sinnvoll eingesetzt werden:

- Alba®therm AT-EPS Verbundplatten eignen sich als wärmedämmende Innenbekleidung dampfdurchlässiger Aussenwände, wie z.B. Backstein, Porenbeton usw. in Neu- und Umbauten sowie bei Sanierungen
- Für dampfbremsende Aussenwände werden die Alba®therm AT-XPS Verbundplatten eingesetzt. Bei dampfdichteren und speziellen Konstruktionen empfiehlt sich eine Dampfdiffusions-Berechnung
- Ein Teil des Plattensortiments ist mit einem Stufenfalz ausgerüstet. Dieser erleichtert die Verlegung und hilft Wärmebrücken zu vermeiden
- Für Nass- und Feuchträume stehen Alba®therm ATH-EPS hydro und ATH-XPS hydro zur Verfügung. Für gewerbliche Nassräume sind Alba® Produkte nicht geeignet

** 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.*

Alba®therm Verbundplattensystem. Die vorteilhafte Innenwärmedämmung.

Komfortabler leben

Eine effektive Innenwärmedämmung mit Alba®therm bewirkt eine wesentliche Verbesserung des Raumklimas durch die Erhöhung der Oberflächentemperatur der Aussenwände. Unangenehme Luftzüge werden vermieden und der Raum fühlt sich behaglich warm an. Lastenbefestigung bis 15 kg/m² sind – ohne zusätzliche Massnahmen – direkt auf die Alba® Vollgipsplatte möglich.

Klimafreundlich handeln

Die energetische Optimierung eines durchschnittlichen freistehenden Einfamilienhauses mittels Alba®therm Innenwärmedämmungen bewirkt eine deutliche Reduktion des CO_2-Ausstosses um ca. 28 Prozent. Das in den Verbundplatten verwendete EPS und XPS ist frei von FCKW, H-FCKW, HFKW und Formaldehyd. Es gilt aufgrund seiner ausgeglichenen Energiebilanz als umweltverträglich.

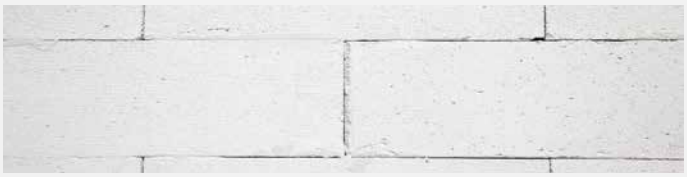
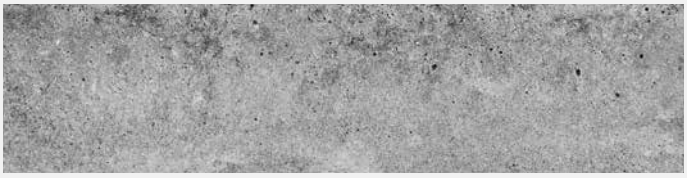
Für das eingesetzte EPS und XPS sowie für die Alba® Vollgipsplatten stehen EPDs (Environmental Product Declaration) zur Verfügung. Die Alba® Vollgipsplatten sind zu 100 Prozent recyclingfähig.

Warum Alba®therm Innenwärmedämmungen sicher und nachhaltig sind:

- Weil Alba®therm Verbundplatten aus natürlichem Gips hergestellt werden
- Weil das baubiologisch wertvolle Material ungiftig und hautverträglich ist
- Weil Gips für ein ausgewogenes, gesundes Raumklima sorgt
- Weil mit unbrennbarem Gips beim Einbau keine zusätzlichen Brandlasten entstehen
- Weil Plattenabschnitte und Gipsteile aus dem Rückbau eingesammelt und im schweizerischen RiCycling® Werk der Rigips AG zu neuem Rohstoff wiederaufbereitet werden
- Weil dokumentierte Ökobilanzen (EPD) für den Einsatz von Gips und Dämmstoffplatten sprechen

Beeindruckend.

Dämmen mit EPS-Vollgips-Verbundplatten.

Wandaufbau	
	Einsteinmauerwerk Porenbeton 24 cm mit Aussen- und Innenputz U = 0.5 W/m²K
	Backstein-Verbandmauerwerk 30 cm mit Aussen- und Innenputz U = 0.91 W/m²K
	Natursteinmauerwerk 50 cm mit Aussen- und Innenputz* U = 1.77 W/m²K
	Sichtbetonwand 25 cm* U = 2.86 W/m²K
	Betonwand gegen Erdreich 25 cm* U = 3.23 W/m²K

** Die Ausführung mit diesen Varianten muss von einem Bauphysiker geprüft werden*

Sicherer Wärmeschutz

Die MuKEn* stellt Anforderungen an den Wärmeschutz von neuen und bestehenden Gebäuden. Ziel der Dämmmassnahmen ist immer eine energetische Verbesserung der gesamten Konstruktion.

Mit der effizienten Alba®therm Innenwärmedämmung können die Vorgaben der Schweizer Normen abgedeckt werden.

** 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.*

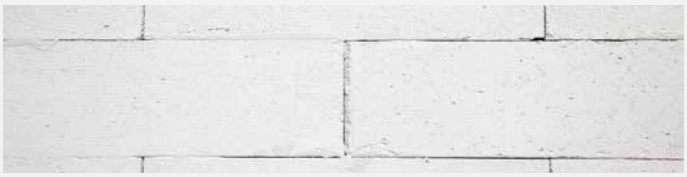
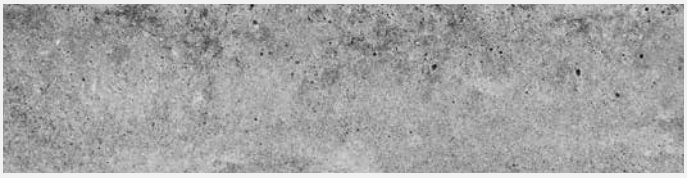
EPS-Dämmstoffdicken [mm]									
20	30	40	50	60	80	100	120	140	160
0.38	0.34	0.30	0.28	0.25	0.22	0.19	0.17	0.15	0.14
0.57	0.48	0.42	0.37	0.33	0.27	0.23	0.20	0.18	0.16
0.83	0.65	0.54	0.46	0.40	0.32	0.26	0.23	0.20	0.17
1.00	0.76	0.61	0.51	0.44	0.34	0.28	0.24	0.21	0.18
1.05	0.78	0.62	0.52	0.45	0.35	0.28	0.24	0.21	0.18

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)

Vielseitig.

Dämmen mit XPS-Vollgips-Verbundplatten.

Wandaufbau	
	Einsteinmauerwerk Porenbeton 24 cm mit Aussen- und Innenputz U = 0.5 W/m²K
	Backstein-Verbandmauerwerk 30 cm mit Aussen- und Innenputz U = 0.91 W/m²K
	Natursteinmauerwerk 50 cm mit Aussen- und Innenputz* U = 1.77 W/m²K
	Sichtbetonwand 25 cm* U = 2.86 W/m²K
	Betonwand gegen Erdreich 25 cm* U = 3.23 W/m²K

** Die Ausführung mit diesen Varianten muss von einem Bauphysiker geprüft werden*

Grosse Wirkung mit geringeren Dämmstärken

Ganz gleich, für welchen Wandtyp sie eingesetzt wird:
Die Energieeinsparung ist bereits mit geringen Dämm-dicken beeindruckend. Dank der hervorragenden Dämmeigenschaften der Alba®therm Verbundplatten kann gegenüber anderen Produkten bis zu 50 Prozent der Dämmstärke eingespart werden.

XPS-Dämmstoffdicken [mm]								
30	40	50	60	80	100	120	140	160
0.32	0.29	0.26	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13
0.45	0.39	0.34	0.30	0.25	0.21	0.18	0.15	0.14
0.60	0.49	0.42	0.36	0.28	0.23	0.20	0.17	0.15
0.68	0.55	0.45	0.39	0.30	0.25	0.21	0.18	0.16
0.70	0.56	0.46	0.39	0.32	0.25	0.21	0.18	0.16

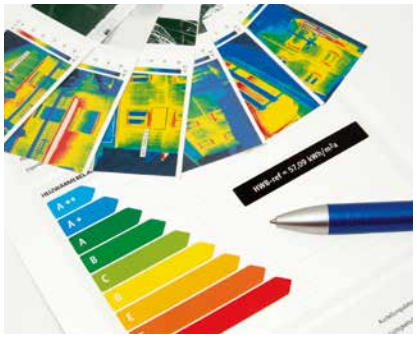
Aktuelle Normenanforderungen in der Schweiz:

- 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)

Wie Bauschäden von Anfang an vermieden werden.

Die Planung von Innenwärmedämmungen erfordert die Berücksichtigung einiger grundlegender bauphysikalischer Zusammenhänge und besondere Sorgfalt bei der Ausführung. Deren Beachtung und die Verwendung von originalen Systemkomponenten stellt sicher, dass mit Alba®therm Verbundplatten beachtliche Verbesserungen der U-Werte erzielt und Feuchteschäden von Anfang an vermieden werden. So ist eine langfristige und sorgenlose Wirtschaftlichkeit gewährleistet.

Alba®therm – das Verbundplattensystem für effiziente Innenwärmedämmungen.



Kompetent geplant – einwandfrei erstellt

Alba®therm Vollgips-Verbundplatten mit EPS- oder XPS- Dämmstoffen bieten bei richtiger Planung und einwandfreier Ausführung maximalen Schutz vor Tauwasser und Schimmelbildung. Das zeigt die langjährige Erfahrung mit diesem System in der Praxis. Die Ausführungen auf den folgenden Seiten geben wichtige Hinweise, wie Bauschäden im vornherein vermieden werden. Die technischen Berater von Rigips stehen Planern und Verarbeitern zudem jederzeit mit fachlichem Rat zur Seite.

Für jeden Einsatz die richtige Platte

Tragendes Element des Alba®therm Innenwärmedämmsystems ist jeweils eine Alba® oder Alba® hydro Vollgipsplatte in der Dicke von 25 oder 40 mm. Diese ist mit Dämmplatten aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS und XPS) in Stärken von 20 bis 160 mm beschichtet. Die vielfältige Auswahl stellt sicher, dass für jede Wand und jede Anforderung die exakt richtige Platte ausgewählt und eingesetzt werden kann.

Einfach, schnell und sicher mit System

Das Alba®therm Innenwärmedämmsystem wurde für eine schnelle, effiziente und qualitativ einwandfreie Verlegung entwickelt. Die in einem handlichen Format angelieferten Alba®therm Verbundplatten können von einer einzigen Person bearbeitet und verlegt werden. Spezielle Systemkleber und Ansetzbinder ermöglichen die einfache und sichere Montage auf unterschiedlichsten Untergründen wie Beton, Mauerwerk, Naturstein usw. Das unterstützt eine rationelle Arbeitsweise – ohne Abstriche bei der Ausführungsqualität und Wirksamkeit.

Berechenbar.

Wärme und Feuchte richtig beurteilen.

Der Einbau der leistungsfähigen Alba®therm Innenwärmedämmung bietet bei richtiger Planung und Ausführung maximalen Schutz vor Tauwasser- und Schimmelbildung. Zudem begrenzt sie die Bildung relativer Feuchte in kritischen Bauteilen. Das verschafft ein hohes Mass an Sicherheit vor Bauschäden. Langjährige Praxiserfahrungen bestätigen dies eindrücklich.

Gefahrenpotenziale erkennen

Neben dem Feuchteeintrag durch Schlagregen – in Abhängigkeit des Zustandes der Aussenwand – wird Feuchtigkeit mit Abstand am häufigsten per Luftströmung in eine Konstruktion eingetragen. Diese sogenannte «Konvektion» birgt das grösste Schadenspotenzial. Die anfallenden Feuchtemengen sind allerdings schwierig zu berechnen. Auch der kapillare Wassertransport ist um Grössenordnungen stärker als die Diffusion.

Fehlinterpretationen vermeiden

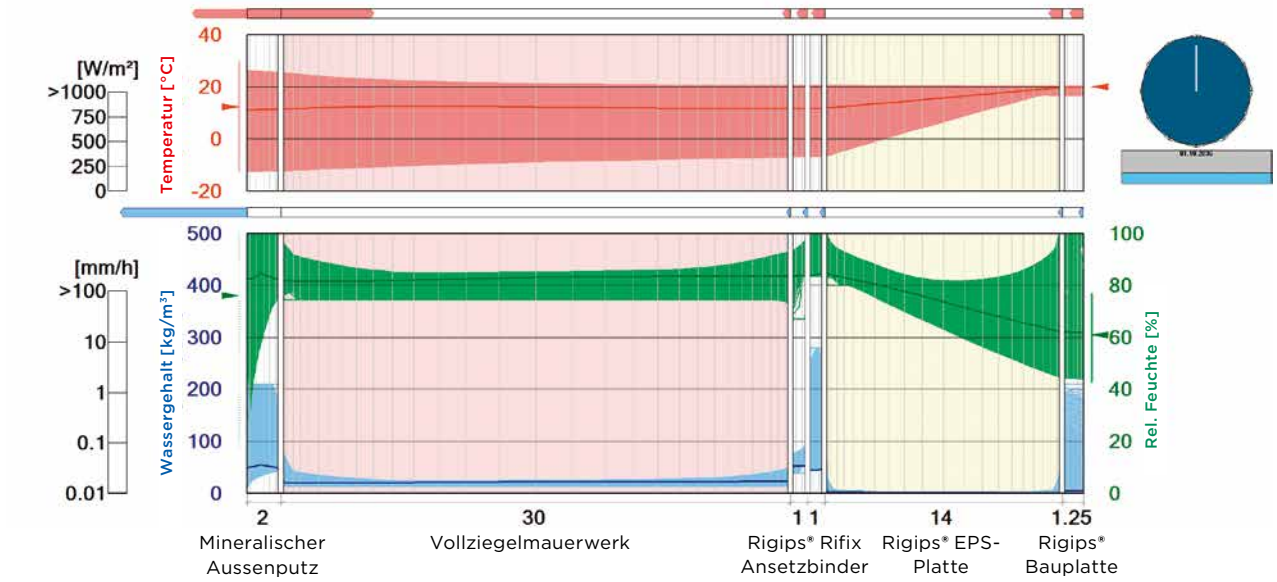
Weil die Berechnungsmethode des Feuchtehaushaltes aufgrund einer Diffusionsberechnung nach SIA 180 (Glaserverfahren) nur Diffusionsvorgänge berücksichtigt, reicht diese in den meisten Fällen nicht aus.

Zwar kann mit einer entsprechend diffusionsdichten Dampfbremse jederzeit für jeden Aufbau der geforderte Nachweis erbracht werden – das Austrocknungspotenzial gegen innen tendiert aber praktisch gegen Null. Innenwärmedämmungen der Dampfsperren weisen keine Feuchtetoleranz auf und funktionieren nur, wenn ein Feuchteeintrag in die Dämmebene ausgeschlossen wird und von aussen eindringende Feuchte wieder nach aussen austrocknen kann.

Klimaort: Zürich; kaltes Jahr; 0 ° Celsius

WUFI®

Backstein EPS 140



Querschnitt [cm]

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®[1)] 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 Auffeuchtungs- und Austrocknungsverhalten bei Baufeuchte, Niederschlagswasser und Kapillartransport annäherungsweise realitätsnah abgeschätzt werden.

Im Gegensatz zu den stationären Berechnungen nach Glaser werden die Wärme und Feuchtespeicherung von Baustoffen, Latentwärme-Effekte durch Verdunstung und Kondensation sowie das parallele Auftreten von Dampfdiffusion und Flüssigtransport berücksichtigt. Die Feuchteverhältnisse können mit typischen Klimadaten der Stationen Zürich, Davos oder Locarno oder mit effektiv aufgetretenen Klimarandbedingungen simuliert werden. Als klimatische Randbedingungen sind neben Temperatur und relativer Feuchte auch Sonnenstrahlungs- und Niederschlagsmenge erfassbar.

Für die Simulationen werden fünf verschiedene orientative Beispiel-Wandaufbauten mit unterschiedlichen Eigenschaften (Wärmeleitfähigkeit und Wasserdampfdiffusions-Widerstand) herangezogen. Die ausgewählten Aufbauten sind auf Seite 6 bis 9 gelistet.

1) Entwickelt vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Schadlos.

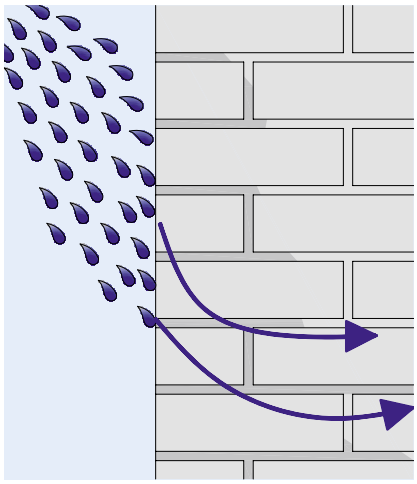
Die fünf goldenen Grundregeln.

Grundsätzlich ist bei Innenwärmedämmungen von Aussenwänden zu berücksichtigen, dass die Temperatur des vorhandenen Wandquerschnitts in den Heizperioden gegenüber nicht gedämmten Konstruktionen stärker absinkt. Dies hat eine Verschiebung des sogenannten «Taupunkts» zur Folge. Es existiert ein natürlicher Diffusionsstrom, der Feuchte stets von der warmen zur kalten Seite durch ein Bauteil transportiert. Da warme Luft naturgemäss mehr Feuchte bindet, kommt es auf dem Weg der Luft von der warmen zur kalten Seite zu einer Erhöhung der Porenfeuchte.

Regel 1: Bestehende Wände beurteilen

Die bestehenden Aussenwände entscheiden über die Beurteilung des U-Werts und – daraus resultierend – über die Dimensionierung der 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 des Alba®therm Verbundplattensystems 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 Alba®therm 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

Alba®therm Verbundplattensystem. Richtig dämmen im Bestand.

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

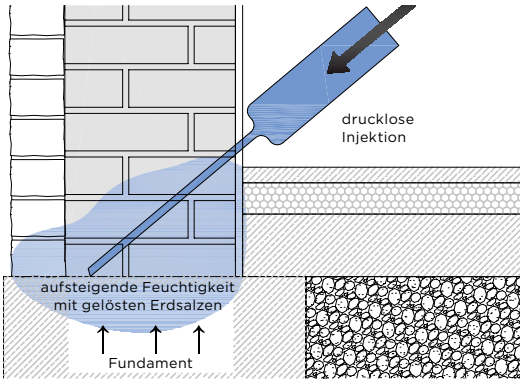
Diese Stellen sind bei der energetischen Bemessung zu berücksichtigen und bei der Ausführung der Alba®therm Innenwärmedämmung allenfalls mit speziellen Lösungen zu isolieren.

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.

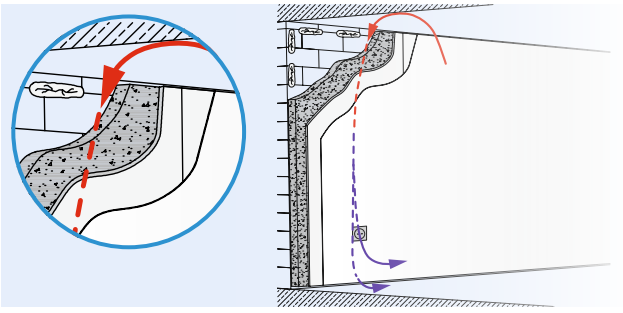
Daher ist es zwingend erforderlich, den Feuchtegehalt des Mauerwerks bereits vor einer Innendämm-Massnahme zu untersuchen. Dabei darf das Mauerwerk den «bauüblichen Feuchtegehalt» nicht überschreiten. Andernfalls muss das Aufsteigen der Feuchte im Mauerwerk durch flankierende Massnahmen wie vertikale 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 Alba®therm Verarbeitungsrichtlinien
- Die Sicherstellung der Luftdichtigkeit dank Fugenausbildung mit Stufenfalz bei den Alba®therm Verbundplatten



Wie Innenwärme-dämmungen effizient erstellt werden.

Die fachgerechte Erstellung von Alba®therm Innenwärme-dämmungen stellt einige spezielle Anforderungen an die Verarbeitung. Um diese zu erfüllen und eine einwandfreie Ausführung sicherzustellen, stehen für alle Arbeitsschritte exakt auf das System abgestimmte Komponenten zur Verfügung. Ihre richtige Verwendung schützt vor unangenehmen Überraschungen und hilft bei der Arbeit Zeit zu sparen.

Alba®therm – das Verbundplattensystem für die effektive Verarbeitung.

Unkompliziert bearbeitet – sinnvoll wiederverwertet

Alba®therm Verbundplatten mit EPS- oder XPS- Dämmstoffen können grundsätzlich genauso einfach und effizient bearbeitet werden wie alle Alba® Vollgipsplatten. Sie lassen sich mit handelsüblichen Schneidgeräten einfach auf die benötigte Grösse anpassen. Weil sie bereits in einem handlichen Format angeliefert werden, entstehen dabei relativ wenige Abfälle. Überflüssige Plattenabschnitte sollten eingesammelt und dem Rigips eigenen RiCycling® Werk zur Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherer Halt mit dem passenden Systemkleber

Um die Alba®therm Verbundplatten sicher zu montieren werden je nach Untergrund unterschiedliche Klebearten angewendet. Entscheidend dabei ist die Verwendung der originalen Systemkleber. Auch leichte Kondensatbildung in der Klebeschicht kann dem zementgebundenen Rifix® ThermoPlus Zementkleber nichts anhaben. Bei dampfoffenen Untergründen verleiht der Rifix® Ansetzbinder einen sicheren Halt – auch auf bestehenden Gipsputzen. Mit dem Einsatz des richtigen Klebers und der vorgeschriebenen Klebeart ist eine langlebige und schadenfreie Ausführungsqualität gewährleistet.

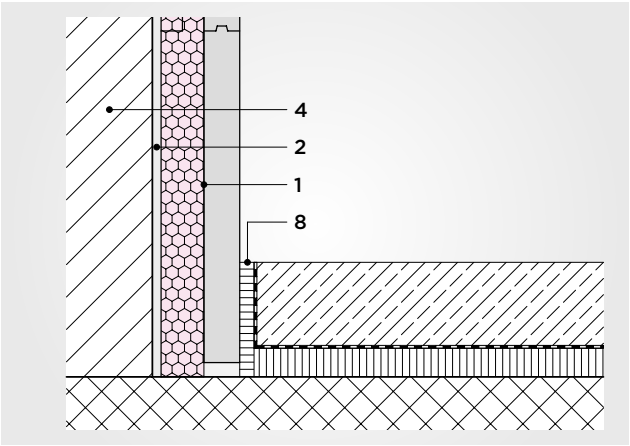
Schritt für Schritt zur perfekten Ausführung

Ein Teil der Alba®therm Plattentypen sind mit einem Stufenfalz ausgerüstet. Dieser erleichtert die Verlegung und hilft Wärmebrücken zu vermeiden. Das Setzen und Ausrichten sowie die saubere Ausbildung von Ecken erfolgt grundsätzlich gleich wie bei der Erstellung von Alba® Vorsatzschalen. Alle Arbeitsschritte – von der Plattenbearbeitung über die Verklebung bis zur Montage sind auf den folgenden Seiten detailliert beschrieben. Bei Beachtung dieser Regeln steht einer effizienten und rationellen Ausführung nichts entgegen.

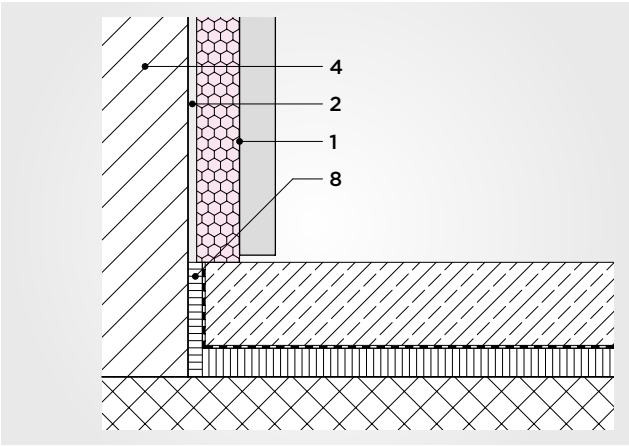
Perfekt.

Bis ins Detail optimal ausgebildet.

Böden

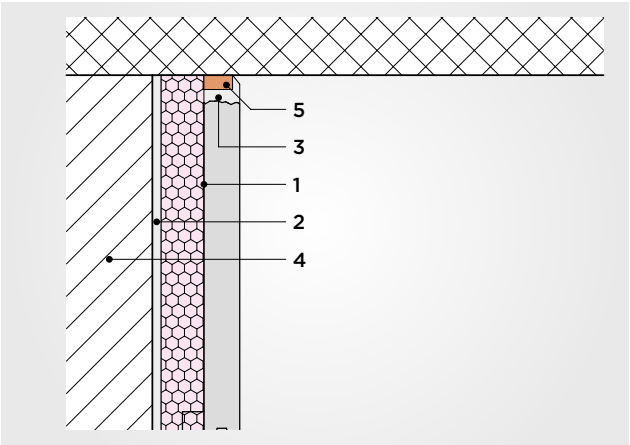


Anschluss auf Massivboden, Estrich gegen Vorsatzschale laufend, mit selbstklebendem Mooskorkstreifen

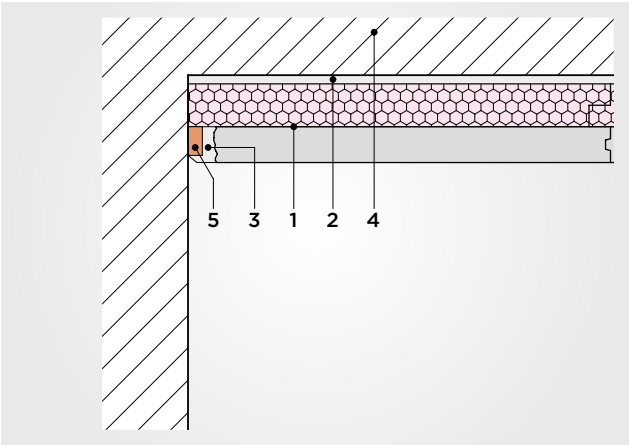


Anschluss auf Estrich ohne Trennfuge, mit selbstklebendem Mooskorkstreifen

Decken und Wände



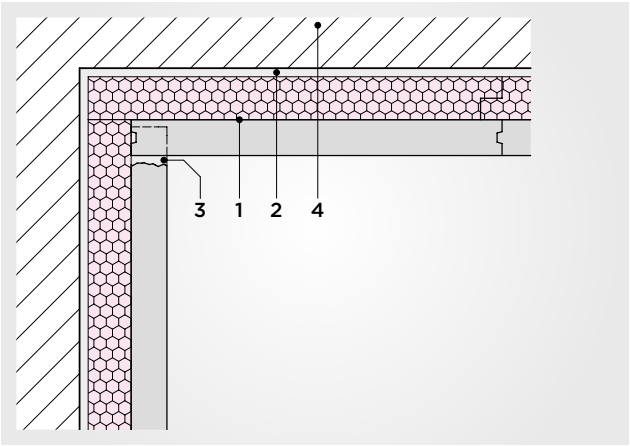
Anschluss an Massivdecke, mit selbstklebendem Mooskorkstreifen



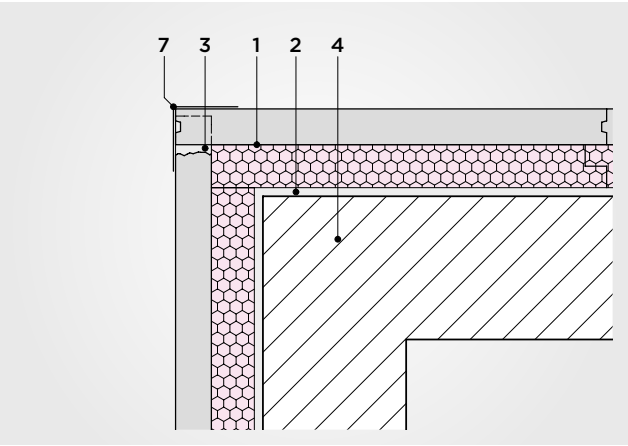
Anschluss an Massivwand, mit selbstklebendem Mooskorkstreifen

1 Rigips® Alba®therm
2 Rigips® Kleber gemäss System
3 Alba® Gipskleber AGK PLUS
4 Massivbaukonstruktion
5 Mooskorkstreifen Alba® corbande selbstklebend
8 Randstreifen

Ecken

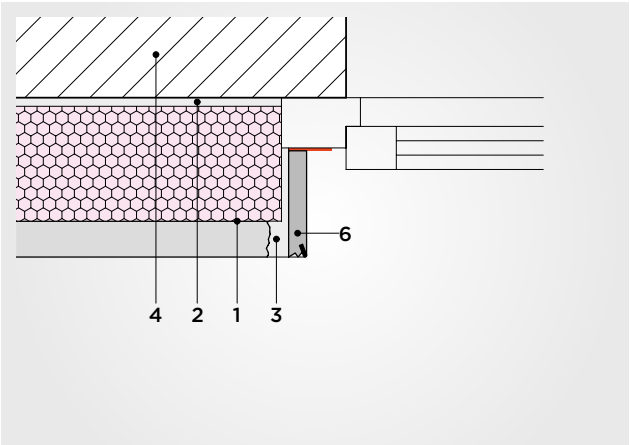


An Innenecke, verzahnt

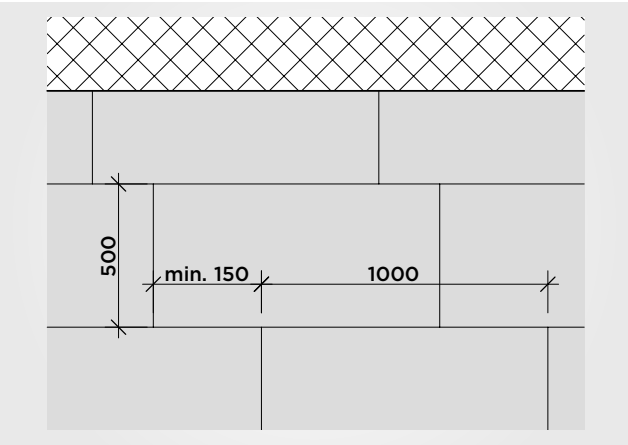


An Aussenecke, verzahnt

Fensterleibungen und Fugen



Fensterleibung mit kartonummanteltem Gipsplatten-Streifen

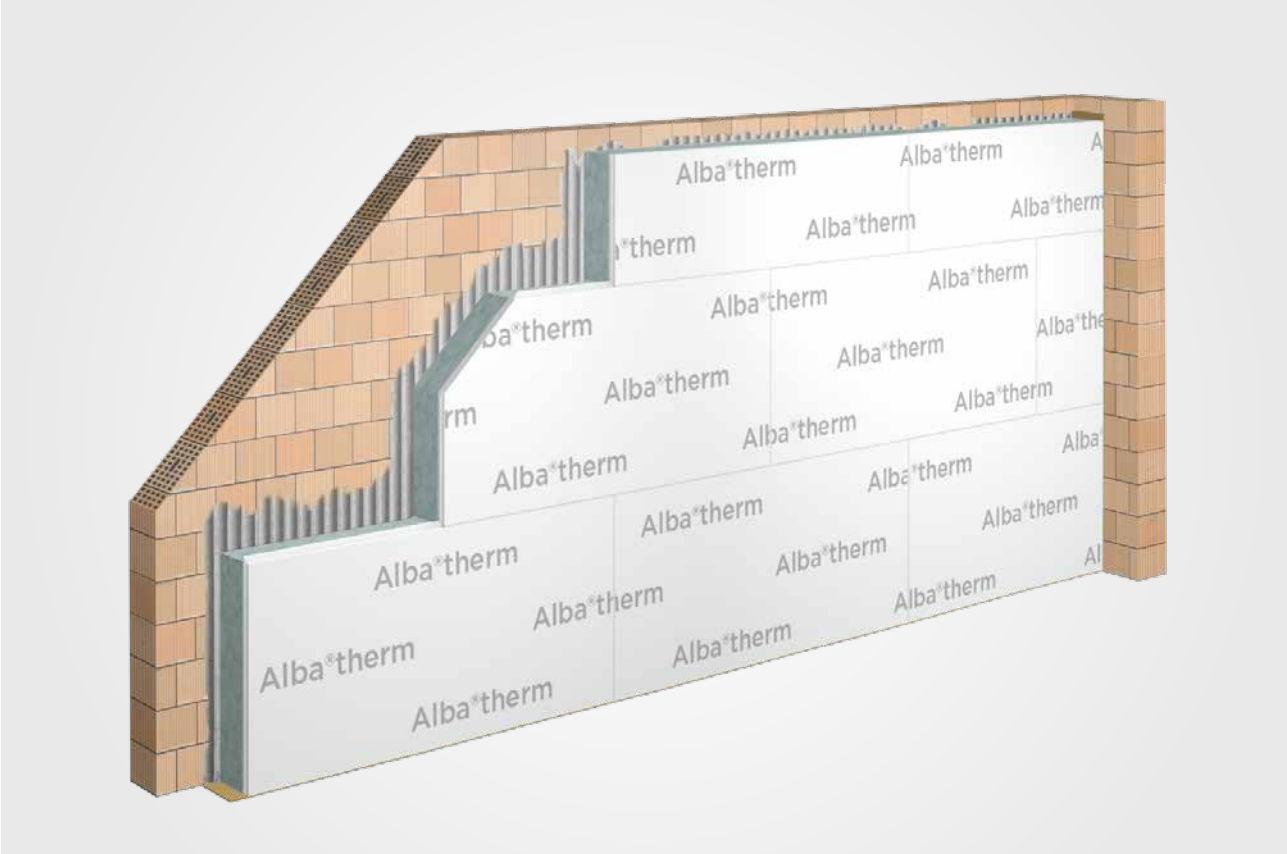


Fugenausbildung mit einem Minimum an Versatz

1 Rigips® Alba®therm
2 Rigips® Kleber gemäss System
3 Alba® Gipskleber AGK PLUS
4 Massivbaukonstruktion
6 RiForm® Leibungselement
7 RiEdge® Kantenschutzprofil

Praktisch.

Ein System, fünf Vorteile.



Logistik

Der Transport vom Material von der Baustellenanlieferung bis zum Montageort kann zur grossen Herausforderung werden. Nicht so bei den Alba® Logistikpaletten mit der Abmessung 740 x 1050 mm und einem Gewicht von ca. 400 kg. Diese passen durch jede Türöffnung und in die meisten Personenlifte. Dadurch verringert sich der Aufwand für die Feinverteilung auf der Baustelle enorm.

Effizienz

Die kleinformatigen Alba® Platten können dank der Kantenausbildung problemlos von einer Person montiert werden. Dies verringert die Pesonalkosten pro m² erheblich.

Sichere Verbindung

Die Kantenausbildung mit Nut und Kamm garantiert eine sichere Fugenverbindung und die Einbettung eines Bewehrungsstreifens entfällt – was weitere Kosten- und Zeitersparnis bringt.

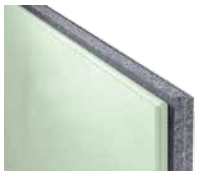
Streiflichttaugliche Oberfläche

Für glatte Oberflächen ist der homogene, gleichsaugende Untergrund ideal für weitere Beschichtung. Mit nur zwei Spachtelgängen entsteht eine perfekte, streiflichttaugliche Q4-Oberfläche.

Alba®therm Verbundplattensystem. Alles aus einer Hand.

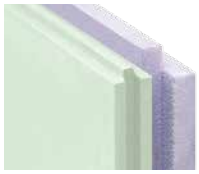
Innenwärmedämmplatten

Alba®therm AT-EPS
Verbundplatte bestehend aus Alba® Vollgipsplatten 25 oder 40 mm und EPS-Dämmplatten 031.



Alba®therm ATH-EPS hydro
Verbundplatte bestehend aus hydrophobierten Alba® Vollgipsplatten H1 25 oder 40 mm und EPS-Dämmplatten 031 für den Einbau in gering bis mittel belasteten Feuchträumen.

Alba®therm AT-XPS
Verbundplatte bestehend aus Alba® Vollgipsplatten 25 H1 oder 40 mm und XPS-Dämmplatten 027.



Alba®therm ATH-XPS hydro
Verbundplatte bestehend aus hydrophobierten Alba® Vollgipsplatten H1 25 oder 40 mm und XPS-Dämmplatten 027 für den Einbau in gering bis mittel belasteten Feuchträumen.

Untergrundvorbehandlung

Marmoran G810
Haftbrücke zur Verankerung von Putzen auf schlecht saugendem Orts- oder Elementbeton sowie zur Vorbehandlung ungleichmässig saugender Betonuntergründen.

Ansetzkleber und -binder

Rifix® ThermoPlus
Zementkleber zum Ansetzen der Verbundplatten.

Rifix® Ansetzbinder
Gipskleber zum Ansetzen von Rigips® Trockenputz und Verbundplatten.

Gipskleber und -flächenspachtel

Alba® AGK PLUS/AGK hydro PLUS
Gipskleber und Spachtel für das Verkleben und vollflächigem Verspachteln von Vollgipsplatten.

Technische Daten		
Alba® Vollgipsplatte		
Format	[mm]	500 x 1000
Wärmeleitfähigkeit λ_D	[W/mK]	0.340
Dämmplatten		
Format	[mm]	500 x 1000
Dämmstärken	[mm]	20(EPS), 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160
Art der Dämmungen		EPS und XPS
Wärmeleitfähigkeit EPS λ_D	[W/mK]	0.031
Wasserdampfdiffusionswiderstand EPS	[µ]	20-50
Wärmeleitfähigkeit XPS λ_D	[W/mK]	0.027
Wasserdampfdiffusionswiderstand XPS	[µ]	ca. 150

Einwandfrei.

Die richtige Vorbereitung.

Zuschneiden der Alba®therm Verbundplatten

Die Alba®therm Verbundplatten werden im handlichen Format von 500 x 1000 mm angeliefert. Sie können dadurch einfach auf die benötigen Grössen zugeschnitten werden. Dämmschicht und Platte sind dabei unterschiedlich zu behandeln.

1. Dämmstoff durchtrennen

- Der Dämmstoff – ob EPS oder XPS – wird mit dem heissen Draht eines handelsüblichen Schneidegeräts durchtrennt. Das garantiert, dass der Schnitt auch bei hohen Dämmstärken absolut gerade und rechtwinklig ausfällt. Dadurch ist bei der anschliessenden Verklebung eine wärmebrückenfreie, umlaufende Dämmstoffschicht gewährleistet.

2. Platte ritzen

- Die Platte kann anschliessend entlang dem so entstandenen Spalt mit einem geeigneten Messer problemlos und ohne Führungshilfe auf der Rückseite angeritzt werden. So entsteht eine Sollbruchstelle.

3. Platte brechen

- Nach dem Anritzen lässt sich die Alba® Vollgipsplatte ohne grossen Kraftaufwand brechen – am Einfachsten über eine Kante.

4. Aussparungen in der Dämmung vorbereiten

- Die Dämmung muss bei gewissen Anschlüssen ausgespart werden. Dafür wird die Dämmschicht mit dem heissen Draht bis zur Platte durchtrennt. Der gewünschte Teil der Dämmung kann nun von der Vollgipsplatte abgelöst werden.

Alba®therm Verbundplattensystem. Systemkleber für alle Untergründe.

Auswahl des richtigen Systemklebers

Um die Alba®therm Verbundplatten mit der Massivwand zu verkleben, stehen unterschiedliche Kleber und Ansetzbinder zur Verfügung. Die richtige Auswahl ist entscheidend, um das Innendämmsystem sicher mit dem Untergrund zu verkleben.

Beurteilung und Vorbereitung

Wichtigste Kriterien zur Wahl des geeigneten Klebers sind der Untergrund und die bauphysikalischen Verhältnisse vor Ort. Der Untergrund muss in jedem Fall trocken, tragfähig sowie frei von Staub und anderen Verunreinigungen sein. Statische Risse sind vorgängig auf ihre Ursache zu überprüfen und zu beheben, weil sie später zu Rissbildungen im Alba®therm Innenwärmedämmsystem führen könnten.

Wenn durch eine instationäre Berechnung nachgewiesen wird, dass sich auf der Bestandswand Kondensat bilden kann – zum Beispiel bei zu geringem R-Wert und/oder zu dichtem Porengefüge bei Untergründen wie Beton oder Bruchsteinmauerwerk – müssen vorhandene Gips- oder Lehmputze entfernt werden. Allfällige Unebenheiten > 3 mm sind vor der vollflächigen Verklebung mit einem Zementputz des Alba®therm Systems auszugleichen.

Rifix® ThermoPlus Zementkleber für dampfbremsende Aussenhüllen

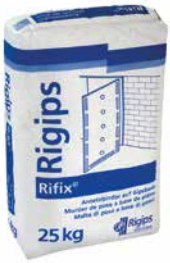
Der Rifix® ThermoPlus Kleber auf Zementbasis darf nicht auf gipshaltigen Untergründen eingesetzt werden.

Bei grösseren Dämmstärken ≥ 80 mm oder einer dampfbremsender Aussenhülle (wie zum Beispiel bei Beton, Betonwänden gegen Erdreich und bei Natursteinmauerwerk) kann sich in der Kleberschicht Kondensat bilden. Hier wird immer der Rifix® ThermoPlus Zementkleber eingesetzt.

Zur Anbringung der Alba®therm Platten auf solchen Untergründen ist eine vollflächige Verklebung im Buttering-Floating Verfahren notwendig (siehe Seite 24). Wird der Rifix® ThermoPlus Zementkleber bei Dämmstärken ≤ 60 mm mit einer dampfoffenen Aussenhülle eingesetzt, kann auch das Punkt/Wulst Verfahren angewendet werden. Die maximale Auftragsstärke beträgt dabei 20 mm (siehe Seite 25).

Rifix® Ansetzbinder für dampfoffene Aussenhüllen

Der Rifix® Ansetzbinder auf Gipsbasis darf auch auf gipshaltigen Untergründen verwendet werden.



Bei kleinen Dämmstärken ≤ 60 mm an dampfoffenen Gebäudehüllen (wie zum Beispiel Porenbeton oder Backstein) ist die Bildung von Kondensat in der Kleberschicht nicht sehr wahrscheinlich. Darum kann hier der Rifix® Ansetzbinder eingesetzt werden – im Punkt/Wulst-Verfahren oder vollflächig mit einer Zahntraufel. Die Auftragsstärke sollte < 20 mm nicht übersteigen (siehe Seiten 24/25).

Alba® AGK PLUS und Alba® AGK hydro PLUS

Die Alba® Vollgipsplatten werden über Nut und Kamm mit dem Systemkleber Alba® AGK PLUS miteinander verklebt, die Alba® hydro Vollgipsplatten mit dem Alba® AGK hydro PLUS. Diese Systemkleber können auch für die anschliessende Verspachtelung bis Q4 verwendet werden.

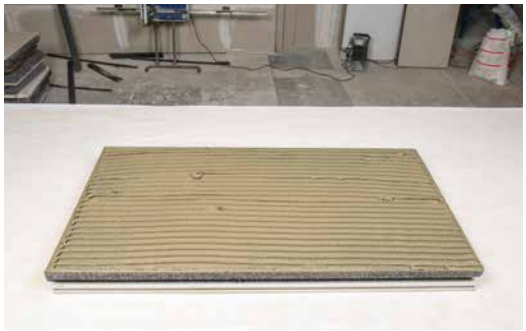
Haftsicher.

Die fachgerechte Verklebung.

Vollflächige Verklebung der Alba®therm Verbundplatten

- Bei vollflächiger Verklebung der Alba®therm Verbundplatte wird der Rifix® Ansetzbinder oder der Rifix® ThermoPlus Zementkleber direkt auf die Wand aufgekämmt.
- Dabei ist eine Zahntraufel zu verwenden. Deren Zähne müssen eine Abmessung von mindestens 10 x 10 mm aufweisen.
- Beim Aufkämmen ist zu beachten, dass die Traufel so steil gehalten wird, dass der Kleberauftrag beim Steg mindestens 6 mm beträgt.

Vollflächige Verklebung der Alba®therm Verbundplatten im Buttering-Floating-Verfahren



Kleberauftrag auf die Platte

- Der Rifix® ThermoPlus Zementkleber wird vollflächig auf den Dämmstoff der zu befestigenden Alba®therm Verbundplatte aufgetragen.
- Dies erfolgt mit einer Zahntraufel 10 x 10 mm.
- Die Zahntraufel wird beim Aufziehen so steil gestellt, dass der Kleberauftrag beim Steg mindestens 6 mm beträgt.

Kleberauftrag auf die Wand

- Der Rifix® ThermoPlus Zementkleber wird im gleichen Verfahren auch vollflächig auf die Wand aufgetragen.
- Die Zahntraufel muss beim Aufziehen so steil gestellt werden, dass der Kleberauftrag beim Steg mindestens 6 mm beträgt.
- Damit nach dem Ansetzen eine hohlraumfreie Klebeschicht entsteht, muss die Richtung der Zahnung gegenläufig zum Auftrag auf der Platte verlaufen (siehe nebenstehendes Bild).

Wichtig: *Wird die Alba®therm Verbundplatte vollflächigen oder im Buttering-Floating Verfahren verklebt, ist ein absolut gerader Untergrund entscheidend für das Ergebnis. Allfällige Unebenheiten > 3 mm in der Bestandeswand, müssen vor der Verklebung mit geeignetem Material ausgeglichen werden.*

Alba®therm Verbundplattensystem. Optimaler Halt an jeder Wand.

Verklebung der Alba®therm Verbundplatten im Punkt/Wulst-Verfahren

- Der Rifix® Ansetzbinder Rifix® ThermoPlus Zementkleber wird umlaufend so aufgetragen, dass beim Anpressen der Alba®therm Verbundplatte auf den Untergrund eine lückenlose Verklebung entsteht und der Kleberauftrag 20 mm nicht übersteigt.
- In der Mitte der Platte werden 4 bis 6 Klebepunkte aufgetragen. Bei angedrückter Platte darf auf dem Untergrund ein Klebeanteil von mindestens 40 Prozent nicht unterschritten werden.
- Die Randverklebung ergibt ein Kammernsystem. Dieses verhindert die Konvektion der Luft hinter der Dämmplatte.

Verklebung der Alba®therm Verbundplatten untereinander

- Der Systemkleber Alba® AGK PLUS bzw. Alba® AGK hydro PLUS wird beidseitig vom Kamm der Alba® Vollgipsplatte aufgetragen.
- Dies sorgt für eine sichere Verklebung von Nut und Kamm.
- Die Dämmplatte wird satt gestossen (und nicht miteinander verklebt). Dadurch wird verhindert, dass die Klebschicht eine Wärmebrücke bildet.

Sauber.

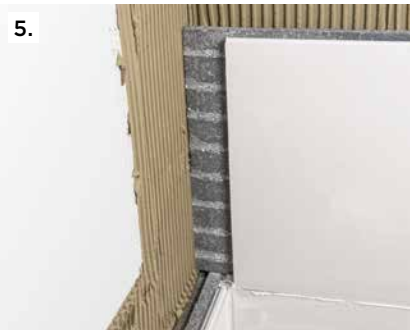
Die professionelle Montage.

Setzen und Ausrichten der Alba®therm Verbundplatten

- Das Setzen der ersten Reihe ist der Grundstein einer sauberen Montage der Alba®therm Verbundplatten.
- Wenn der Boden absolut gerade ist, kann der untere Stufenfalz abgeschnitten werden.
- Die Alba® Vollgipsplatte wird etwas zurückgeschnitten, damit die Dämmplatte garantiert satt auf dem Boden aufliegt.
- Weist der Boden Unebenheiten auf, kann die erste Reihe mit Keilen ausgerichtet werden (siehe Bild **1.**).
- Der Spalt, der durch das Ausrichten der ersten Plattenreihe entstanden ist, muss mit einem handelsüblichen Füllschaum ausgefüllt werden (siehe Bild **2.**). Dieser kann nach dem Erhärten bündig abgeschnitten werden.

Ausbilden der Innen- und Aussenecken

- Die Dämmplatte muss auf dem zu dämmenden Bauteil lückenlos, umlaufend aufgebracht werden. Auf der Innenseite bleibt die Alba® Vollgipsplatte umlaufend sichtbar.
- Bei Aussenecken (siehe Bild **6.**) muss die Dämmung und bei Innenecken (siehe Bild **4.**) muss die Alba® Vollgipsplatte ausgespart werden (siehe Bild **3.**).
- Alle Innenecken werden verzahnt (siehe Bild **5.**).



Beispiel Innenecke

Beispiel Aussenecke

Alba®therm Verbundplattensystem. Einfach und schnell fertiggestellt.

Einfahren, Verfugen und Abdichten

- Zum einfacheren Einfahren muss die Alba®therm Verbundplatte in der obersten Reihe – je nach Dämmstärke der Platte – etwas kürzer geschnitten werden (siehe Bild **7.**).
- Die Anschlussfuge wird mit einem handelsüblichen Füllschaum satt ausgefüllt. Weil sich dieser extrem dehnt ist darauf zu achten, dass der Schaum nicht überquillt. Sonst muss er wieder zurückgeschnitten werden (siehe Bild **8.**).
- Im vorderen Teil – auf Höhe der Alba® Vollgipsplatte – wird ca. 5 mm zurückversetzt der selbstklebende Alba®corbande Mooskorstreifen aufgeklebt (siehe Bild **9.**).

Zuputzen und Verspachteln

- Die Zuputzarbeiten und nachfolgende Spachtelarbeiten erfolgen erst nach der vollständigen Trocknung des verwendeten Rifix® Systemklebers.
- Die obere Anschlussfuge wird mit dem Systemkleber Alba® AGK PLUS bzw. Alba® AGK hydro PLUS zugeputzt (siehe Bild **10.**). Der Füllschaum sollte vorgängig vollständig erhärtet sein.
- Danach kann beim Anschluss an die Massivdecke ein sauberer Schwedenschnitt angebracht werden (siehe Bild **11.**).

Sinnvoll trocken bauen. Natürlich mit Rigips.

Sortimente	Rigips Lösungen für den Innenausbau	gypsum4wood Lösungen für den Holzbau
Alba® **Vollgipsplattensysteme**	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Freistehende Vollgipswände ■ Metallständerprofile ■ Beplankungen ■ Wärmeregulierende Beplankungen für Metallständer	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Wärmeregulierende Beplankungen für Holz- und Metallständer
	Decken- und Dachstockbekleidungen ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen ■ Wärmeregulierende Deckenbekleidungen	**Decken- und Dachstockbekleidungen** ■ Metallprofile und Abhänger ■ Wärmeregulierende Deckenbekleidungen
	Kleber und Spachtel ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte	**Kleber und Spachtel** ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte
Rigips® **Gips- und Gipsfaser-plattensysteme**	**Trennwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Metallständerprofile ■ Trockenputze und Beplankungen ■ Spezialsysteme für den Brand-, Schall-, Strahlen- und Einbruchschutz ■ Einbaugläser für Trockenbauwände	**Aussen- und Innenwände, Vorsatzschalen, Bekleidungen** ■ Aussteifende Beplankungen von tragenden Holztafelelementen ■ Trockenputze und Beplankungen für Holz- und Metallunterkonstruktionen
	Decken- und Dachstockbekleidungen ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen ■ Akustikdecken	**Decken- und Dachstockbekleidungen** ■ Metallprofile und Abhänger ■ Deckenbekleidungen
	Böden ■ Trockenestriche	**Böden** ■ Trockenestriche
	Kleber und Spachtel ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte	**Kleber und Spachtel** ■ Kleber ■ Fugenfüller, Spachtel und Weissputze ■ Maschinen, Werkzeuge und Geräte
Rigips® **Spezialsysteme und Vorfertigung**	**Raumkonstruktionen** ■ Unterkonstruktionen und Beplankungen für Wände und Decken mit grossen Höhen und Spannweiten ■ Raum-in-Raum-System (freistehend)	
	Formteile ■ Deckenkuppeln ■ Brüstungen und Bekleidungen	

Rigips Service inklusive:

■ Beratung ■ Aus- und Weiterbildung
■ Ausschreibung, Kalkulation, Materialauszüge
■ Logistik ■ RiCycling®

Rigips AG, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, Schweiz
Tel. +41 62 887 44 44, Fax +41 62 887 44 45, info@rigips.ch, www.rigips.ch

SAINT-GOBAIN

Änderungen vorbehalten / Version 1.0a