

Innendämmung

ALLIGATOR



ALLFAtherm
Die schlaue Art zu dämmen.



Inhaltsverzeichnis

Seite

• ALLFAtherm Klima-System	3
• Vielfältige Einsatzmöglichkeiten	4 - 5
• Vorteile und Nutzen	6
• Vergleich: ohne und mit ALLFAtherm Klima-System	7
• Qualitätssiegel IDSysteme	7
• Systemaufbau in zwei Varianten	8 - 9
• Produkte	10 - 11
• Vorarbeiten	12 - 13
• Verarbeitung	14 - 15



ALLFAtherm Klima-System



Sicher, kosteneffizient und energetisch sanieren

Der Wunsch nach einem behaglichen Zuhause mit geringen Heizkosten besitzt für viele Menschen angesichts steigender Energiekosten eine sehr hohe Priorität. Um diesen zu erfüllen, stellt ein außenseitiges Wärmedämmverbundsystem (WDVS) eine Möglichkeit dar. Allerdings ist ein WDVS nicht immer realisierbar oder gewünscht.

Für diese Fälle gibt es das ALLFAtherm Klima-System. Mit ihm lassen sich Räume, Wohnungen und Gebäude technisch sicher, kosteneffizient und energetisch sanieren.

Keine Chance für Schimmel

Das Ergebnis sind warme Wandoberflächen und ein kontrollierter Feuchtehaushalt. Denn das moderne, diffusionsoffene Innendämmsystem fördert schnelles Aufheizen der Räume und vermeidet somit Kondenswasserbildung an der Oberfläche. Es nimmt temporär auftretende hohe Luftfeuchtigkeit auf und gibt sie zeitversetzt durch die kapillar-aktiven Porenoberflächen der Innendämmplatten sowie der Beschichtung wieder an die Raumluft ab. Die Wandoberflächen bleiben trocken und warm, Schimmel hat keine Chance.



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Das ALLFAtherm Klima-System zeichnet sich aus durch Sicherheit in Planung, Verarbeitung und Funktionalität – und bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten, zum Beispiel für:

- Denkmalgeschützte oder erhaltenswerte Fassaden
- Grenzbebauungen und geringe Abstandsflächen (zum Beispiel, wenn keine ausreichende Dämmstoffdicke auf die Fassade angebracht werden kann)
- Gelegentlich genutzte und beheizte Räume
- Gemeinschaftseigentum, bei dem nicht alle Eigentümer energetisch sanieren wollen

Bestimmung der Dämmstoffdicke gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV)

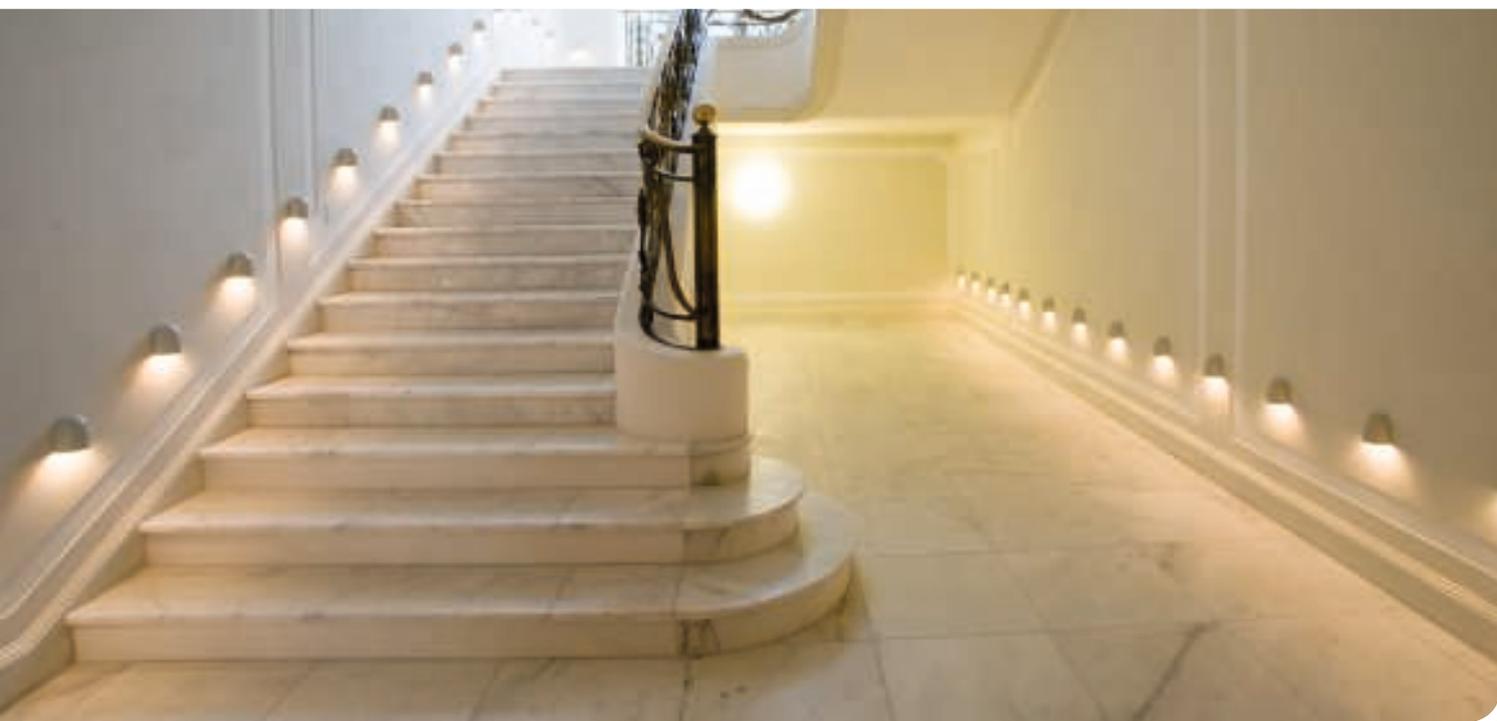
Gemäß der EnEV 2009 darf bei innenseitiger Dämmung von Außenwänden der U-Wert von $0,35 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ nicht überschritten werden. Die genaue Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten von älteren Gebäuden ist aufgrund von fehlenden Informationen über die eingesetzten Baustoffe nicht immer möglich.

Anhand der Baualtersklassen von Gebäuden und den zugeordneten Pauschalwerten des Wärmedurchgangskoeffizienten lässt sich die Dämmstoffstärke leicht ermitteln.

Pauschalwerte nach Baualtersklassen für Außenwände im nicht nachträglich gedämmten Bauteil sowie die erforderlichen Dämmstoffstärken:

Baualtersklassen	U-Wert $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$	WLG 042* in cm
bis - 1948	1,70	10
1949 - 1968	1,40	10
1969 - 1978	1,00	8
1979 - 1983	0,80	6
1984 - 1994	0,60	6
1995 - heute	0,50	6

*siehe Seite 10





ALLFAtherm
Die schlaue Art zu dämmen.

Vorteile und Nutzen



- **Heizkosten effizient einsparen**

Das ALLFAtherm Klima-System reduziert signifikant und nachhaltig Energieverluste.



- **Behagliches Wohnen**

Für diesen Effekt sorgen warme Wandoberflächen, diffusionsoffene Produkte, biologisch unbedenkliche, mineralische Inhaltsstoffe und die Feuchtigkeitsregulierung.



- **Schutz gegen Schimmel**

Durch Einbau mineralischer Baustoffe und Erhöhung der Wandoberflächentemperatur.



- **Ökologisch unbedenklich**

Alle Produkte sind mineralisch, bestehen aus natürlichen Rohstoffen und sind frei von Schadstoffen.

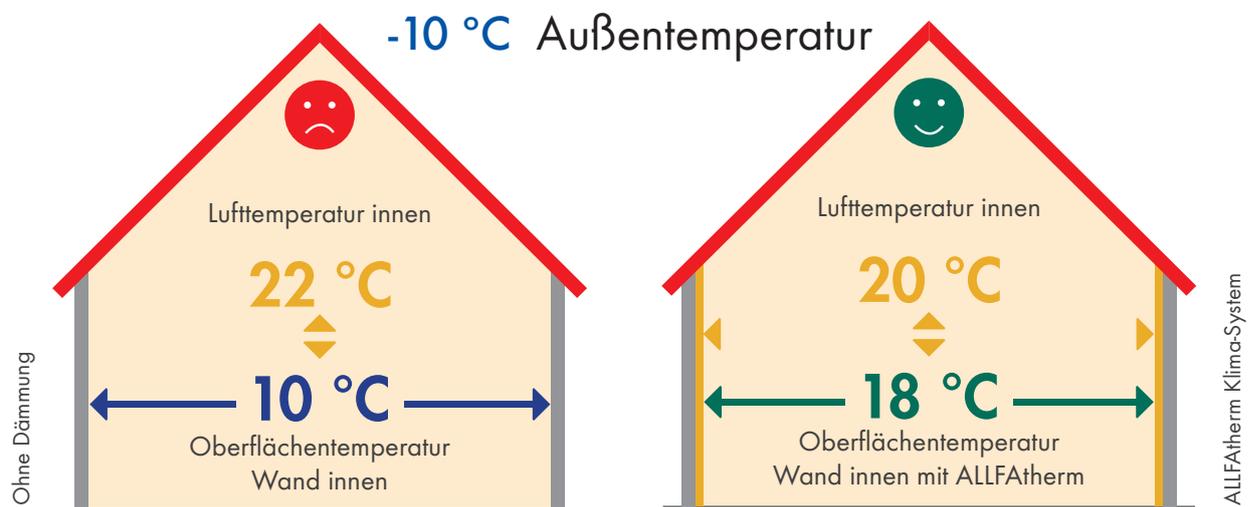


- **Sicherheit im Brandfall**

Die mineralischen Innendämmplatten sind nichtbrennbar (Baustoffklasse A1).

Vergleich: ohne und mit ALLFAtherm Klima-System

Geringere Temperaturunterschiede, ein angenehmes, gesünderes Raumklima und spürbare Ersparnis an Heizkosten: All dies spricht für das ALLFAtherm Klima-System. Wobei diese positiven Effekte nicht nur für die kalte Jahreszeit gelten. Das ALLFAtherm Klima-System mindert auch im Sommer die Aufheizung. Der Vorteil ist ein gesundes, ganzjähriges Wohlfühlklima.



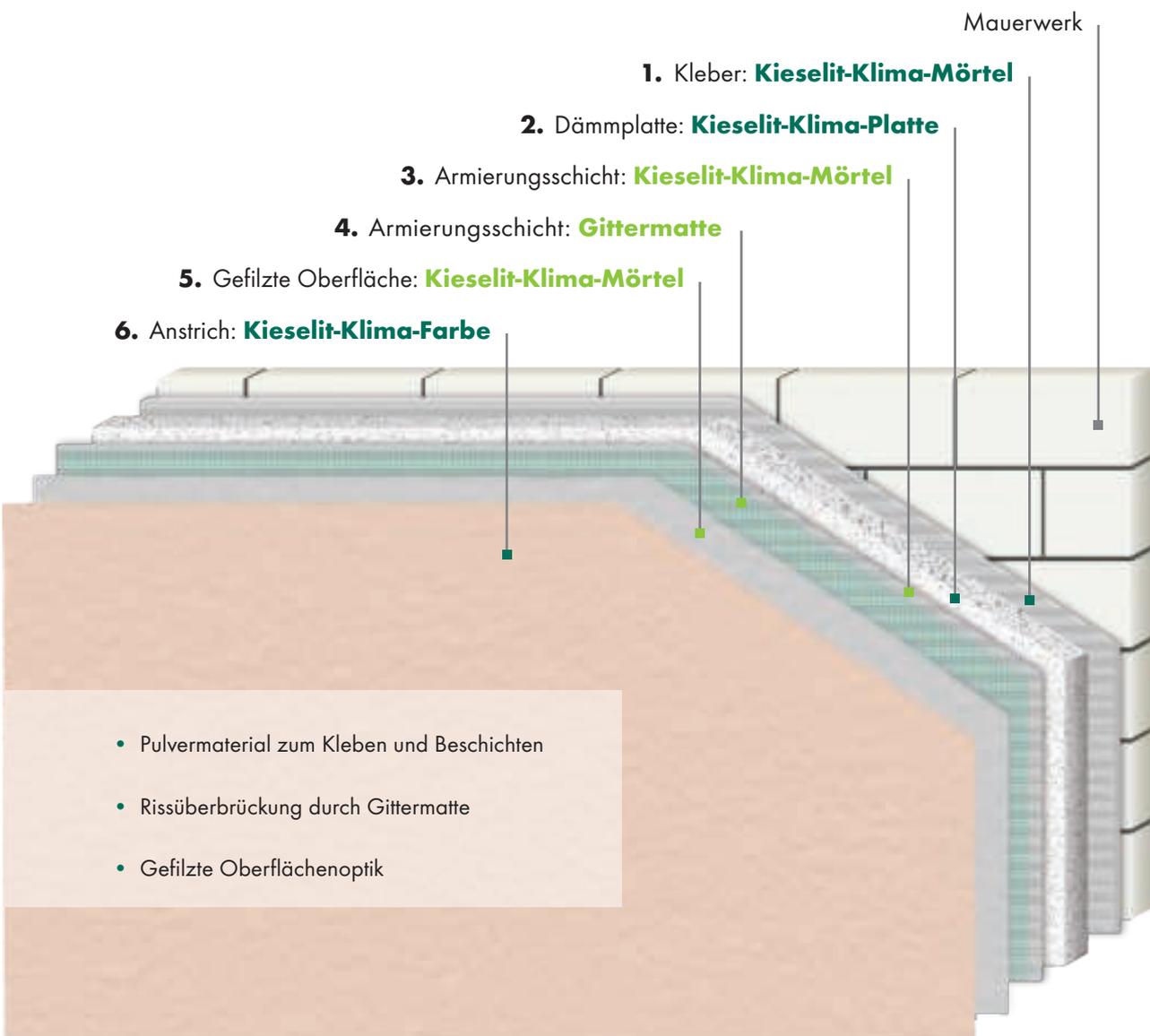
Qualitätssiegel IDSysteme

Das ALLFAtherm Klima-System erfüllt die Anforderungen der Qualitätsrichtlinie IDS und trägt deshalb das Qualitätssiegel IDSysteme. Damit dokumentiert ALLIGATOR: Entwicklung und Planung der IDSysteme erfolgen nach der technischen Richtlinie des Fachverbandes, inklusive Unterstützung von Planern und Fachunternehmen. Verbraucher haben die Sicherheit, dass die Einzelkomponenten sorgfältig aufeinander abgestimmt sind.

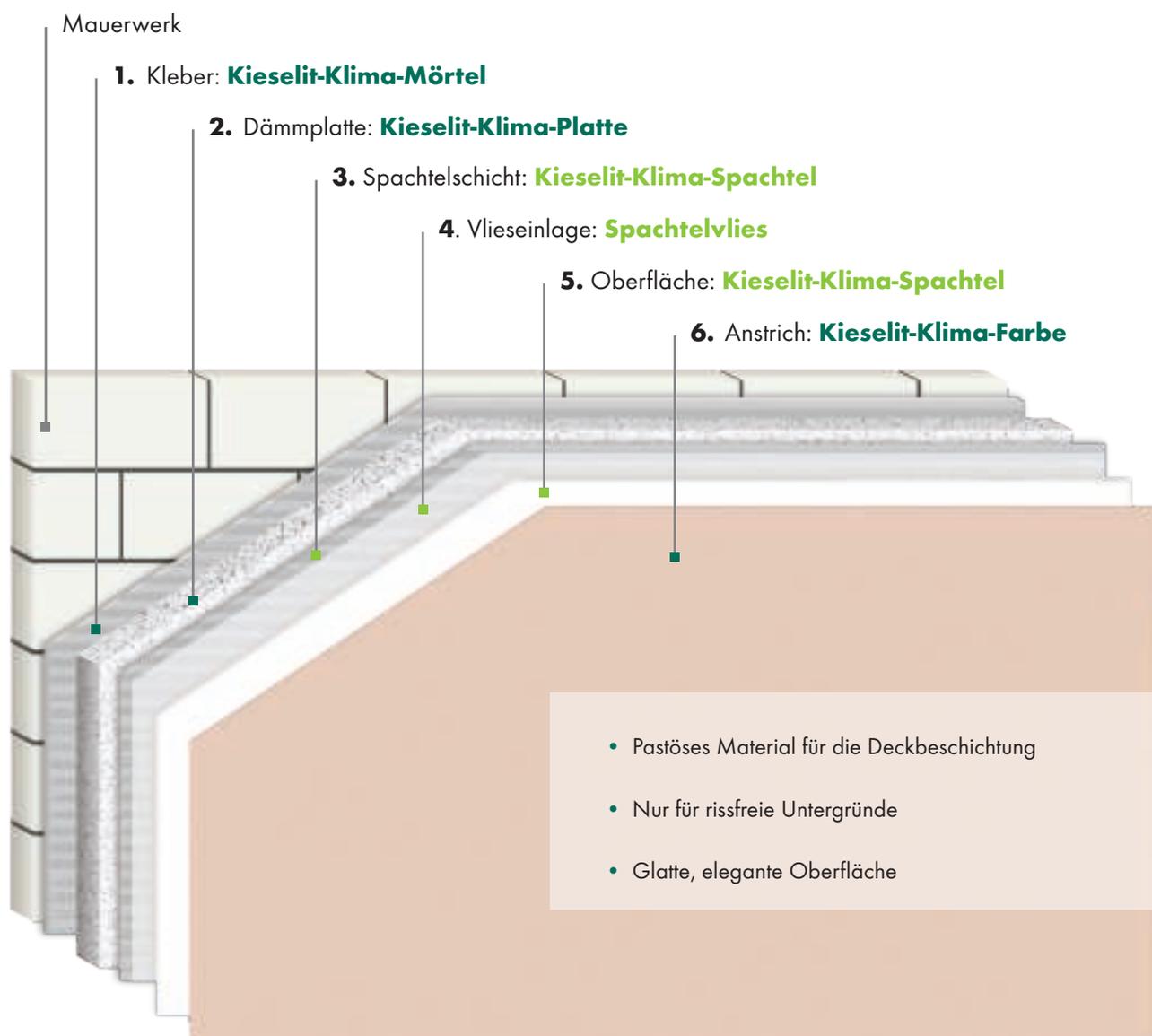


Systemaufbau in zwei Varianten

Ob das ALLFAtherm Klima-System mit Kieselit-Klima-Mörtel oder mit Kieselit-Klima-Spachtel zur Anwendung kommt, hängt nicht nur von optischen Kriterien ab. Zu überlegen ist zudem, ob auf das System eine Beschichtung aufgebracht werden soll, die eine absolut glatte Fläche erfordert.



ALLFAtherm Klima-System mit **Kieselit-Klima-Mörtel**



ALLFAtherm Klima-System mit **Kieselit-Klima-Spachtel**

Produkte

Kieselit-Klima-Platte

Die Mineralschaum-Dämmplatten bestehen aus natürlichen Rohstoffen wie Sand, Kalk, Zement und Wasser. Sie sind diffusionsoffen und kapillar-aktiv. Damit eignen sie sich optimal zur Wärmedämmung und Feuchtigkeitsregulierung im Innenbereich.

Sie sind in folgenden drei Varianten verfügbar:

a. Mineralschaum-Dämmplatte



- WLG 042
- Leichte Verarbeitung ohne Dampfsperre
- Feuchtigkeitsregulierend
- Geringes Gewicht
- Kapillar-aktiv, diffusionsoffen
- Formstabil
- Nichtbrennbar (Baustoffklasse A1)
- Umweltfreundlich
- Faser- und kunststofffrei

Plattenformat:
600 x 390 mm (L x B)
Plattenstärke:
60, 80, 100, 120, 140 mm

b. Mineralschaum-Dämmkeil



- WLG 042
- Leichte Verarbeitung ohne Dampfsperre
- Geringes Gewicht
- Kapillar-aktiv, diffusionsoffen
- Formstabil
- Nichtbrennbar (Baustoffklasse A1)
- Vermindert Wärmebrücken im Deckenbereich und einbindenden Innenwänden

Plattenformat:
500 x 390 mm (L x B)
Plattenstärke:
60/20 mm

c. Mineralschaum-Leibungsplatte



- WLG 050
- Leichte Verarbeitung ohne Dampfsperre
- Geringes Gewicht
- Kapillar-aktiv, diffusionsoffen
- Formstabil
- Nichtbrennbar (Baustoffklasse A1)
- Vermeidet Wärmebrücken an Türen und Fenstern

Plattenformat:
600 x 250 mm (L x B)
Plattenstärke:
20, 30 mm

Hanffilzstreifen (Zubehör)



Dichter Vliesstreifen zur Entkopplung der Kieselit-Klima-Platten gegen einbindende und angrenzende Bauteile wie zum Beispiel Decken, Fußböden oder Trockenbauwände.

- Diffusionsoffen
- Schimmelresistent
- Speichert temporär die Feuchtigkeit
- Einfache Bearbeitung mit Schere oder Messer

Kieselit-Klima-Mörtel



Dieser mineralische Klebe- und Armierungsmörtel, speziell für das Kieselit-Klima-System entwickelt, eignet sich für die Verklebung und Armierung der Kieselit-Klima-Platten sowie als filzbarer Oberputz.

- Leichte Verarbeitung
- Diffusionsoffen
- Faserverstärkt
- Hohe Klebkraft
- Gut filzbar
- Nichtbrennbar

Gittermatte



Beschichtetes, alkalibeständiges Glasgewebe für die Armierungsschicht in Verbindung mit Kieselit-Klima-Mörtel.

- Alkalibeständig
- Schiebefest
- Hoch zugfest
- Maschenöffnung 4 x 4 mm

Kieselit-Klima-Spachtel



Die verarbeitungsfertige, mineralische Spachtelmasse auf Basis von Kaliwasserglas mit Leichtfüllstoffen dient als kapillaraktive Beschichtung für Wand- und Deckenflächen sowie für die Überarbeitung der Kieselit-Klima-Platten. Die Mindestschichtstärke beträgt 3 mm in Kombination mit dem Spachtelvlies.

- Gute Verarbeitung
- Feuchtigkeitsregulierend
- Hohe Füllkraft
- Diffusionsoffen
- Schimmelhemmend
- Kapillar-aktiv
- Verarbeitungsfertig

Spachtelvlies



Unbeschichtetes Glasvlies für die Einbettung im Kieselit-Klima-Spachtel. Es verhindert die Schwundrissbildungen in der Oberfläche.

- Diffusionsoffen
- Weichmacherfrei
- Schadstoffgeprüft

Kieselit-Klima-Farbe



Sol-Silikat-Innenfarbe als Schlussbeschichtung im Klima-System sowie für andere organische und mineralische Untergründe. Die Kieselit-Klima-Farbe schützt die Beschichtung vor Schimmel- und Pilzbefall (ohne Wirkstoffe) und erfüllt die Anforderungen der DIN 18363 Abs. 2.4.1 (Dispersionssilikatfarben). Das Produkt entspricht der Nassabriebklasse (NAK) 1. Da keine Konservierungsstoffe zugesetzt werden, hat die Kieselit-Klima-Farbe wenig allergenes Potential.

- Hoch strapazierfähig – NAK 1
- Lösemittel- und weichmacherfrei
- Hohe Deckkraft
- Frei von foggingaktiven Substanzen
- Streiflichtunempfindlich
- Hoch diffusionsfähig
- Unterstützt die Feuchtigkeitsregulierung

Vorarbeiten



Anforderungen an die zu dämmende Wand

Vor der Verarbeitung der Kieselit-Klima-Platten sollten folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Vor aufsteigender und eindringender Feuchtigkeit durch geeignete Maßnahmen schützen. Erforderlich ist eine vorhandene, funktionstüchtige und horizontale sowie vertikale Mauerwerksabdichtung.
- Schlagregendichtheit der Fassade nach DIN 4108-3 sicherstellen (siehe WTA Merkblätter 6 - 4 Innendämmung nach WTA I: Planungsleitfaden und 8 - 4 Fachwerkinstandsetzung nach WTA IV: Außenbekleidung).
- Der Untergrund muss tragfähig, sauber und trocken sein.
- Nicht tragfähige Untergründe (Putze, Sperrschichten, Anstriche, Tapeten usw.) entfernen, ebenso Gips und Gipsputze.
- Größere Unebenheiten mit Kieselit-Klima-Mörtel ausgleichen.
- Zur Optimierung der bauphysikalischen Eigenschaften kann vorhandener Estrich im Bereich der Dämmplatten entfernt werden.
- Bei Anschlüssen an Holzbalken-Decken oder -Böden die Verkleidung entfernen.
- Einbindende und angrenzende Bauteile gegenüber den Dämmplatten mit dem Hanffilzstreifen entkoppeln.
- Raum- und Untergrundtemperaturen während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase: $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Relative Luftfeuchtigkeit: $\leq 80\%$.
- Außenecken mit Eckwinkeln schützen.

Verwendung in Nassräumen, Abdichtungen und Dampfsperren

Allgemeine häusliche Küchen, Bäder sowie Wohn- oder Büroräume gehören nach DIN 4108-3 (2001) zu den „trockenen Räumen“. Auf eine zusätzliche Abdichtung kann zumeist verzichtet werden, da durch Heizen und Lüften die relative Luftfeuchtigkeit nicht wesentlich höher ist als in anderen Wohnräumen. Bereiche, die einer Spritzwasserbelastung ausgesetzt sind, wie zum Beispiel Badewannen und Duschen, müssen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit flüssiger Dichtfolie auf der vorhandenen Armierungsputzschicht ausgeführt werden.



Achtung: Für Räume mit dauerhaft hoher Feuchtebeanspruchung, wie Großküchen, Wellnessbereiche und Schwimmbäder, ist das ALLFAtherm Klima-System nicht geeignet!





Elektroinstallation

Um Wärmebrücken zu vermeiden, sollten Elektroinstallationen mit Schaltern, Leitungen und Steckdosen die Kieselit-Klima-Platten möglichst nicht durchdringen. Ist dies nicht gewünscht oder realisierbar, bitte folgende Punkte beachten:

- Wenn die Leitungen auf der vorhandenen Wand verlegt werden, müssen die Kieselit-Klima-Platten von hinten ausgespart werden.
- Dosensets verwenden, zum Beispiel KAISER ISO-Dosen-Set, bestehend aus Trägerplatte und Verlängerungsring, um Wärmebrücken zu minimieren und eine sichere Befestigung der Steckdose im tragfähigen Untergrund zu gewährleisten.



Achtung: Diese Arbeiten müssen vor den Dämmarbeiten durch eine Elektrofachkraft erfolgen!

Dämmung von Rollladenkästen

Rollladenkästen lassen sich wegen auftretender Schwingungen nicht mit Kieselit-Klima-Platten isolieren. In diesem Fall müssen individuelle Lösungen für die nachträgliche Dämmung der Rollladenkästen entwickelt werden.

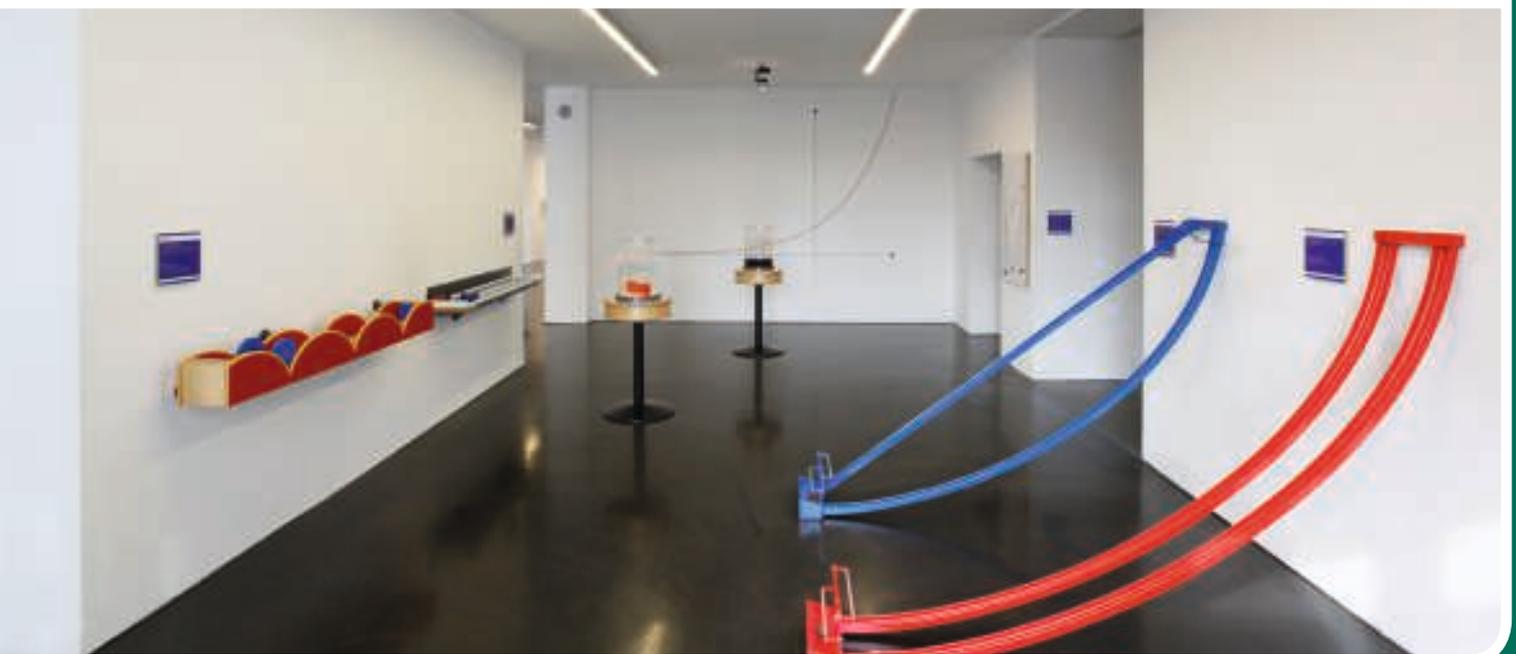
Heizkörper-Nischen

Heizkörper-Nischen mit Kieselit-Klima-Platten in entsprechender Dicke aufbauen und an die restliche Wandfläche anpassen. Die Verankerung der Heizungshalter erfolgt durch die Kieselit-Klima-Platten hindurch, und zwar bis in den tragfähigen Untergrund. Die Lasten lassen sich auch mit Winkelkonsolen, zum Beispiel von den Firmen HUT Umformtechnik oder KERMI, in den tragfähigen Untergrund ableiten.



Achtung: Befestigung von Regalen, Bilderrahmen usw.

Regale, Bilderrahmen usw. bis 3 kg lassen sich mit Spiraldübeln in der Dämmplatte befestigen. Dazu die Putzoberfläche lediglich einschneiden und die Dübel vorsichtig per Hand eindrehen. Schwerere Lasten durch die Kieselit-Klima-Platten hindurch in dem tragfähigen Untergrund befestigen.



Verarbeitung

Werkzeuge und Hilfsmittel

Für eine optimale Verarbeitung sollten folgende Werkzeuge vorhanden sein:

- Feinzahniger Fuchsschwanz, Cuttermesser
- Zahnkelle, Zahnung je nach Plattenstärke
≤ 140 mm Plattenstärke = 10 mm Zahnung
ab 160 mm Plattenstärke = 12 bis 15 mm Zahnung
- Rührwerk
- Schleifbrett, PU-Brett zum Andrücken

Schneiden und anpassen

Mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz, Cuttermesser und Schleifbrett lassen sich Kieselit-Klima-Platten ideal schneiden und Aussparungen erstellen, um zum Beispiel vorhandene Kabelleitungen an Decken und Wänden einzubinden. (Abb. 1)

Verkleben

- Den Kieselit-Klima-Mörtel mit 6 Liter sauberem Wasser ansetzen. Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten nochmals durchrühren. (Abb. 2 a)
- Den Kleber auf die Rückseiten der Kieselit-Klima-Platten mit der Zahnkelle vollflächig auftragen. Die Plattenstöße müssen frei von Kleber bleiben. Um ein Hinterströmen der Dämmebene zu verhindern und so die dauerhafte bauphysikalische Funktionsfähigkeit der Kieselit-Klima-Platten zu gewährleisten, ist ein vollflächiger Kleberauftrag bis zum Plattenrand notwendig. (Abb. 2 b)
- Die Dämmplatten dicht stoßend im Verband (> 15 cm) auf den Untergrund ansetzen und mit einem Holz- oder Reibe Brett einschwemmen. (Abb. 2 c)
- Die Verlegung der ersten Reihe unbedingt lot- und fluchtrecht ausführen und Entkopplungsstreifen aus Hanf einbauen. Eventuell entstehende Fugen mit Hanfstreifen füllen. (Abb. 2 d)
- Einbindende Innenwände nur stumpf vor die erstellte Außenwand stoßen und nicht verkleben.
- Einbindende Holzbalken oder ähnliche Materialien im Anschlussbereich zu den Kieselit-Klima-Platten ebenfalls mit Hanfstreifen entkoppeln, um spätere Rissbildung vorzubeugen.

Kieselit-Leibungsdämmplatte

Mit den Leibungsdämmplatten lassen sich Wärmebrücken vermeiden. Dazu den Mörtel vollflächig auf die Leibungsdämmplatten und den Untergrund auftragen. Anschlüsse an Fenstern und Türen mit Anschlussprofilen versehen.





3

Kieselit-Dämmkeil

Um Wärmebrücken und Kondensatbildung zu reduzieren, müssen einbindende Bauteile (Decken, Innenwände u. Ä.) im Anschlussbereich der Außenwand in den Raum hinein mit einem Dämmkeil versehen werden. (Abb. 3)

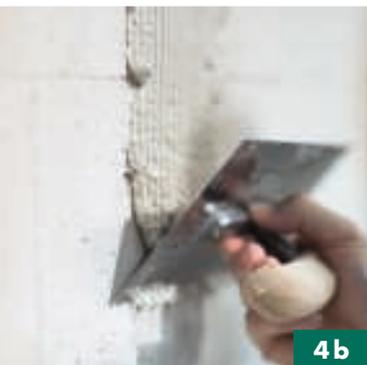


4 a

Oberflächenbeschichtung

Die Kieselit-Klima-Platten können, abhängig von der Oberflächenanforderung, beschichtet werden. Eventuelle Unebenheiten abschleifen und begradigen. Die Kieselit-Klima-Platten von Staub reinigen und mit Kieselit-Grundiermittel vorbehandeln. (Abb. 4 a)

- Armierung mit **Kieselit-Klima-Mörtel**
Die Armierungs- und Filzputzschicht besteht aus filzbarem Kieselit-Klima-Mörtel und Gittermatte. (Abb. 4 b)
- Beschichtung mit **Kieselit-Klima-Spachtel**
Silikatische, verarbeitungsfertige Spachtelmasse mit Leichtfüllstoffen in Verbindung mit dem Spachtelvlies. (Abb. 4 c)



4 b



4 b

Kieselit-Klima-Farbe

Die Schlussbeschichtung bildet die Kieselit-Klima-Farbe. Die hohe Diffusionsfähigkeit der Sol-Silikat-Innenfarbe unterstützt die Feuchtigkeitsregulierung des Systems optimal. (Abb. 5)

Hinweis: Grundsätzlich dürfen nur diffusionsoffene Wandbeläge, wie zum Beispiel Glasfaser, Vliese oder Papiertapeten, verwendet werden. Überstreichbare Systeme mit diffusionsoffenen Farben streichen.



4 c

Fliesen auf Kieselit-Klima-Platten

Eine Verkleidung mit Fliesen auf Teilflächen ist möglich. Der klebgeeignete Untergrund, bestehend aus Mörtel und Armierungsgewebe, bildet die Grundlage. Dabei eine Verdübelung mit Dämmdübel STR durch die frische Armierungsschicht in den tragfähigen Untergrund mit 4 Dübeln/m² vornehmen. Nach Aushärten der Armierungsschicht den entsprechenden Wandbereich mit flüssiger Dichtfolie nach Herstellervorgabe beschichten.



Achtung: Die anschließend verlegten Fliesen, inklusive Kleber, dürfen das Flächengewicht von 12 kg/m² nicht überschreiten!



5

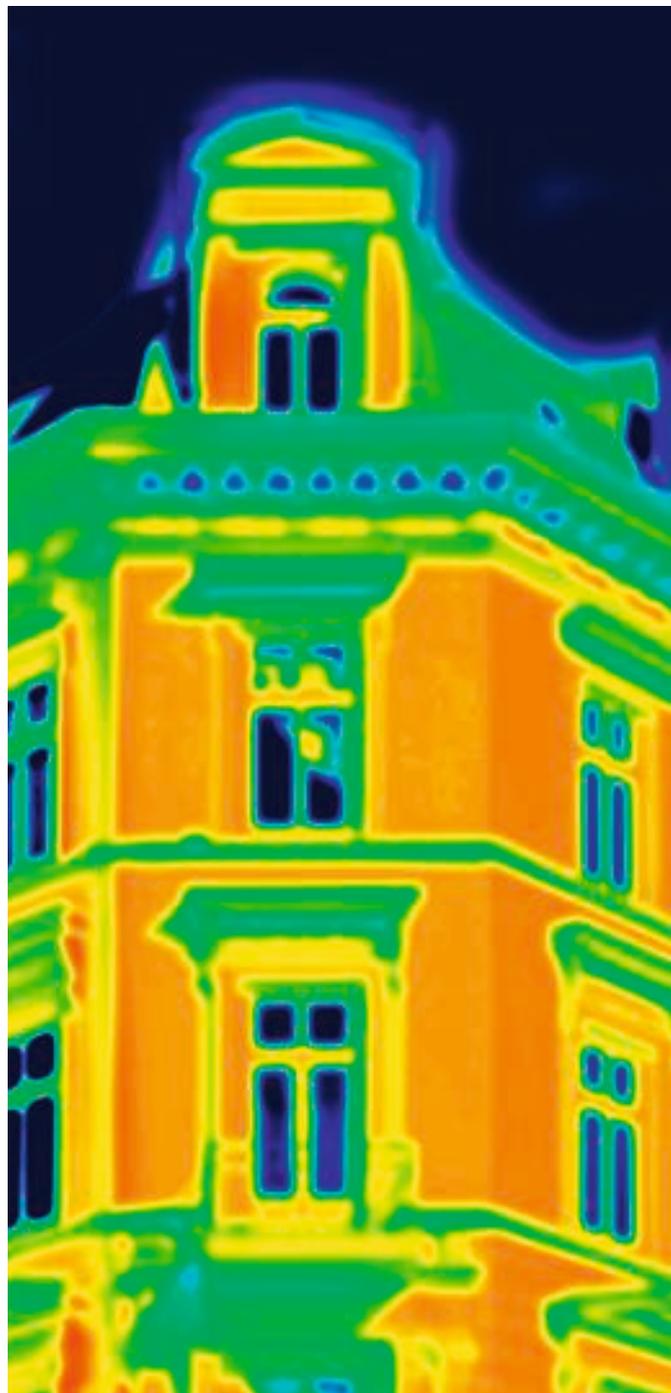
ALLIGATOR

ALLIGATOR FARBWERKE GmbH

Markstraße 203
32130 Enger

Telefon (05224) 930-0
Telefax (05224) 7881

www.alligator.de
info@alligator.de



Die Produktaussagen entsprechen dem Stand der Prüftechnik der ALLIGATOR FARBWERKE. Weitere Hinweise zu Produkten und Verarbeitungstechniken finden Sie stets aktuell auf unserer Internetseite www.alligator.de. Bei Neuauflage der Broschüre verliert diese Version ihre Gültigkeit.