

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEME (WDVS)





WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS 184- 185

das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe des Styropors (EPS)

WARMEDAMMUNGSSYSTEM ATLAS ROKER 186- 187

das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe der Mineralwolle

WARMEDAMMUNGSSYSTEM ATLAS XPS 188 - 189

das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe des XPS Styropors

WARMEDAMMUNGSSYSTEM ATLAS CERAMIK 190 - 191

das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mit Keramikfliesen

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS RENOTER 192 - 193

Wärmedämmung für bereits isolierte Wände

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS ROKER G 194 - 197

Wärmedämmung der Decken und Wände mit Mineralwolle

ARMIERUNGSNETZE FÜR DIE WÄRMEDÄMMUNG VON FASSADEN..... 198

DUBEL ZUR BEFESTIGUNG VON FASSADENISOLIERUNG 200 - 201

PROFILE FÜR DIE WÄRMEDÄMMUNG VON FASSADEN 202 - 203



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des WDVS Nr. Z-33.84-963 des Deutschen Instituts für Bautechnik nach ETA-06/0081



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des WDVS Nr. Z-33.84-964 des Deutschen Instituts für Bautechnik nach ETA-06/0173

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEME (WDVS)

Die richtige Wärmedämmung eines Gebäudes ist eines der wichtigsten Anliegen vor der Fassadenmontage. Durch die Modernisierung der Wärmedämmung eines Gebäudes können über 30% der Heizkosten eingespart werden. Eine gute Wärmedämmung verbessert die Ästhetik eines Gebäudes und trägt durch Reduzierung der CO₂-Emission und des Energieverbrauchs zum Umweltschutz bei. Die Hauptaufgaben einer außen liegenden Wärmedämmung sind:

- die Erfüllung der örtlichen Anforderungen bezüglich der Wärmedämmung von Außenwänden,
- die Reduzierung der Betriebskosten eines Gebäudes – Reduzierung der Heizkosten, Umweltschutz (Reduzierung von Schadstoffemissionen),
- die Steigerung der Lebensdauer von Außenwänden – durch Schutz gegen schädliche Wittereinflüsse,
- die Verschönerung der Fassade – durch diverse Putze, Verkleidungen und Anstriche.

Dank langjähriger Erfahrung in der Herstellung von Wärmedämmsystemen ist ATLAS in der Lage, die Kunden mit Produkten höchster Qualität für die vielseitige Fassadengestaltung ganz entsprechend den Ansprüchen der Hauseigentümer zu beliefern. Die Wahl eines geeigneten Wärmesystems richtet sich nach:

- der Art des Untergrunds (Baumaterial des Gebäudes)
- dem Alter des Gebäudes (Alt-, Neubau)
- dem Standort und Zweck des Gebäudes
- der Flächengröße und Höhe
- der geplanten Fassadengestaltung

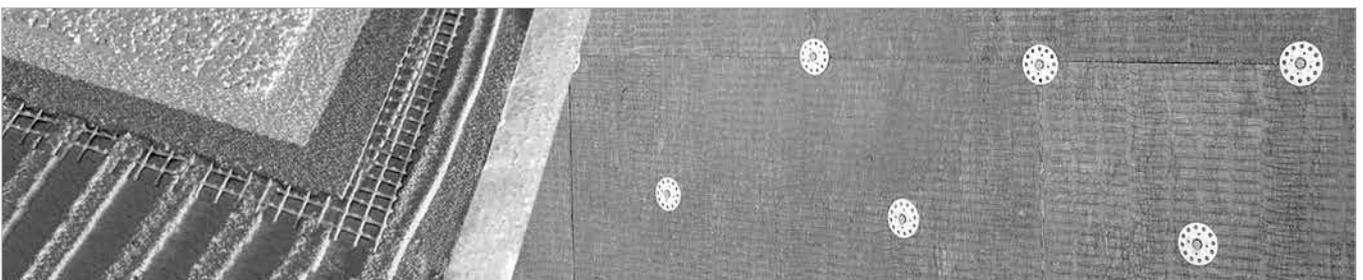
ATLAS bietet Wärmedämmsysteme aus Styropor und Mineralwolle. Beide ermöglichen die Gestaltung der Fassade mit Putzen oder Klinker. ATLAS bietet außerdem fugenfreie Wärmedämmsysteme für Außenwände und Garagen. Eine gute Wärmedämmung verbessert nicht nur die Wärmedämmungsparameter sondern auch die Schalldämmung, die Feuerbeständigkeit und die mechanische Festigkeit. Die vielseitigen technischen Lösungen der Kleber und Putze von ATLAS ermöglichen die Anwendung praktisch aller verfügbaren Wärmedämmungstoffe:

- herkömmliches expandiertes Styropor
- elastifiziertes expandiertes Styropor
- extrudiertes Styropor
- Mineralwolle

● Stärke der Wärmedämmungsschicht

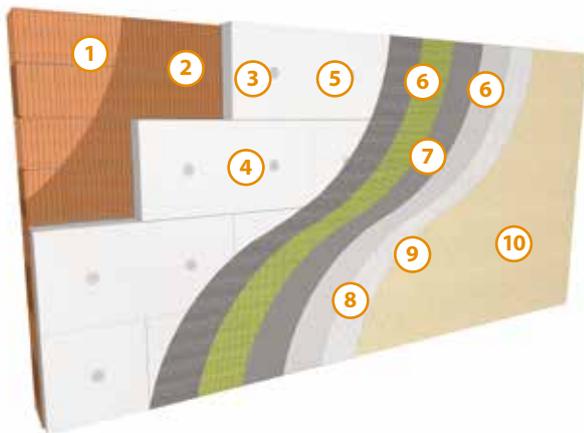
Die Wirksamkeit einer Wärmedämmung ist in erster Linie von der Stärke der Wärmedämmungsschicht abhängig. ATLAS-Fachleute berechnen für die Bauherren kostenlos den U-Wert, d.h. den Wärmedurchgangskoeffizienten von Wänden, sowie den sog. Diffusionswiderstand von Wänden, also die Wasserdampfdurchlässigkeit. Gemäß den gegenwärtigen Anforderungen für das Wärmedämmverhalten von Wänden, veröffentlicht in der "Verordnung betreffend die technologischen Bedingungen für Gebäude und deren Standorte", beträgt der maximal zulässige Wert für die Wärmeleitfähigkeit von Außenwänden $U_{k(max)} 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (für Doppelwände).

Unsere Systeme verfügen über polnische (AT) und europäische technische Zulassungen, die die Zusammensetzung der Systeme und deren Parameter klar definieren. ATLAS ist zudem einer der wenigen Hersteller von Wärmedämmungssystemen mit landesspezifischen technischen Zulassungen für Deutschland (Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-33.84-963 und Z-33.83-964), Irland (Irish Agrément Board Certificate 10/0347) und Großbritannien (British Board of Agrément Certificate 11313/5018).



Name des Systems	ATLAS	ATLAS ETICS	ATLAS XPS	ATLAS RENOTER	ATLAS CERAMIK	ATLAS ROKER	ATLAS ROKER G		
							VARIANTE I	VARIANTE II	VARIANTE III
Bezugsdokument:	ETA-06/0091	AT-15-9090/2014	ETA-07/0316	AT-15-8477/2010	AT-15-8592/2011	AT-15-2930/2012	AT-15-7314/2011		
WÄRMEDÄMMUNGSSCHICHT									
Styropor (EPS)	✓	✓		✓	✓				
Styropor XPS			✓		✓				
Mineralwolle						✓	✓	✓	
Mineralwolle-Lamellen						✓	✓	✓	
Abgeschrägte Mineralwolle-Lamellen									✓
(●) MÖRTEL ZUR BEFESTIGUNG DER WÄRMEDÄMMUNG (●●) MÖRTEL ZUR BEFESTIGUNG DER WÄRMEDÄMMUNG UND HERSTELLUNG DER ARMIERUNGSSCHICHT									
STOPTER K-10	●	●	●						
STOPTER K-20	●●	●●	●●	●●	●●				
STOPTER K-50		●●				●●			
HOTER-S	●	●	●						
HOTER-U	●●	●●	●●	●●	●●				
ROKER W-10						●			●
ROKER W-20						●●	●●	●●	●
ARMIERUNGSSCHICHT - NETZ									
Einzel	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Doppelt					✓				
Ohne Netz									✓
VERARBEITUNG - DÜNNSCHICHTPUTZ, FASSADENFARBE, KERAMIKFLIESE									
Mineralputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Acrylputz	✓	✓	✓	✓					
Silikatputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Silikonputz	✓	✓	✓	✓		✓		✓	
Acryl-Silikonputz		✓							
Silikon-Silikatputz		✓				✓			
Fassadenfarbe							✓		
Keramikfliesen					✓				
ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN DURCH GEBÄUDEHÖHE									
bis [m]	25	25	25	25	25		Nicht zutreffend		
Ohne Einschränkungen						✓			
Anwendung	Wärmedämmung aller Arten von Gebäuden	Wärmedämmung aller Arten von Gebäuden	Alle Arten von Gebäuden und mechanischen Beschädigungen ausgesetzten Stellen	Renovierung vorhandener Wärmedämmungen	Fassaden mit unterschiedlichen Nutzungsanforderungen	Gebäude mit besonderen Brand- und Lärmschutzanforderungen	Unterirdische Garagen, Durchgänge unter Gebäuden		

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS - das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe des Styropors (EPS)



1. Deckenziegel
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Thermoisolierplatten (EPS)
5. zusätzliche Befestigung – Dübel für EPS und XPS
6. Klebemörtel zum Netz Einkleben
7. Armierungsnetze
8. Putzuntergrund
9. dünne Putze
10. Fassadenfarbe

Anwendungsbereich

Zur Ausführung von Wärmedämmungen an Außenwänden von Gebäuden bestimmt – kann sowohl an verputzten Oberflächen als auch an rohen Mauern aus Ziegeln, Blöckchen (Keramik, Kalk-Sand, Stein, Porenbeton, Beton) eingesetzt werden.

Zur Wärmedämmung bei der Verwendung vom Standard oder elastifizierten Styropor (EPS) - in den beiden Fällen kann die maximale Dicke der Isolation bis zu 25 cm betragen.

Realisierung der Wärmedämmung bei den Gebäuden bis zum 25 m hoch.

Es kann auf den Oberflächen von horizontalen oder geneigten Bauteilen montiert werden - wenn sie nicht direkt auf den Wetterbedingungen ausgesetzt sind.

Empfohlen bei den Isolierarbeiten an den Gebäuden aller Art, insbesondere in den konventionellen Gebäuden, in dem passiven und energiesparenden Bauen.

Eigenschaften

Erfüllt die europäischen technischen Anforderungen – vorgesehen für Wärmedämmungssysteme in der ganzen Europäischen Union.

Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemsnutzung ist.

Universell – in dem Wärmedämmungssystem kann Klebstoffe zum Befestigen von EPS-Platten verwendet werden, und zur Fertigung der Verstärkungsschicht in jeder Konfiguration (abwechselnd), je nach den Bedürfnissen.

Ermöglicht - durch die erforderliche Vorschriften - das Erreichen der Thermoisolierung von Außenwänden der Gebäude – was erlaubt, die Wärmeverluste zu reduzieren und die Heizungskosten somit zu senken.

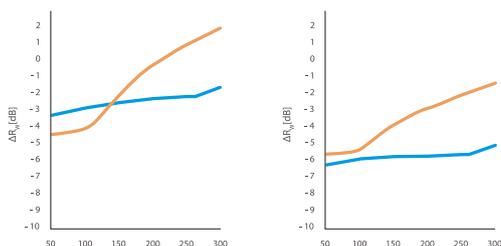
Es verbessert die Schalldämmung von Wänden – durch die Verwendung von dem elastifizierten geschäumtem Styropor lässt gewichteter Index von der Schalldämmung (ΔR_w) um mehr als 3 dB verbessern.

Geringe Wasseraufnahme - weniger als 0,5 kg / m², dank dessen das System widerstandsfähiger gegen alternierende Einfrieren und Auftauen ist.

Hohe Beständigkeit des Systems gegen Stöße - garantiert dem Wärmedämmungssystem die hohe Haltbarkeit und Beständigkeit gegen Beschädigungen während der Benutzung.

Erhöhte Festigkeit von Außenwänden – schützt vor der direkten Witterungseinwirkung.

Feuerhemmendes System – gilt für die Wärmedämmungen mit den EPS-Platten bis zum 250 mm Dicke.



Dämmstoffdicke in mm

- Dämmung mit elastifizierte Styropor
- Dämmung mit Standardstyropor

Allgemeine Charakteristik des Systems

Das System ATLAS ist ein vielschichtiges Wärmedämmungssystem für Außenwände (ETICS). Die Technologie der Wärmedämmung besteht darin, dass an einer Wand, von derer Außenseite her, Styroporplatten befestigt werden, darauf eine Armierungsschicht mit Glasfasernetz verlegt, und dann eine Putzschicht verlegt wird.

Elemente des ATLAS - Systems

Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen.

Gemäß ETA Technische Zulassung, dürfen beim ATLAS - System Erzeugnisse eingesetzt werden, die der nachstehenden Auflistung entsprechen:

Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich

Klebermörtel ATLAS STOPTER K-10
Klebermörtel ATLAS STOPTER K-20
Klebermörtel ATLAS HOTER S
Klebermörtel ATLAS HOTER U

Thermoisolierung

Styroporplatten (EPS) durch einen Code beschrieben, der die Kombination der nachfolgenden Symbole bildet: T2 (Stärke); L1 bzw. L2 (Länge); W2 (Breite); S1 bzw. S2 (Rechtwinkligkeit); DS(N)2; DS(70,-)1 lub DS(70,-)2, BS(75), TR80 (elastifizierte Styropor) bzw. TR100 (Standardstyropor)

Befestigung einer Thermoisolierung – zusätzlich

Die zugelassen Verbinder, die die europäischen technischen Zulassungen ETA besitzen, gemäß ETAG 014..

Armierungsschicht

Klebermörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht

dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch bzw. Acryl-) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST
dünne Putze ATLAS SILKAT + Putzgrundierung ATLAS SILKAT ASX
dünne Putze ATLAS SILKON + Putzgrundierung ATLAS SILKON ANX
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL E
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS besitzt:

- Europäischer technischer Zulassung Nr ETA-06/0081, Erklärung über Nutzungseigenschaften 001/CPR.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-33.84-963 (Deutschland).
- NSAI Zulassung Nr 10/0347 (Irland).
- BBA Zulassung Nr 13/5018 (Großbritannien).

■ Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +30 °C betragen. Die Fassade soll abgedeckt und gegen die Einwirkung von Niederschlägen, von starken Winden und direkter Sonneneinstrahlung abgesichert werden. An den Gerüsten sind Abdeckungen aus dichten Netzen empfohlen. Die Wärmedämmungsarbeiten sollen bei trockenen Verhältnissen (Luftfeuchtigkeit unter 80% durchgeführt werden).

■ Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Vor der Aufnahme von Arbeiten soll eine Bewertung des technischen Zustands des Untergrunds durchgeführt werden. Anhand dieser Bewertung sind Entscheidungen über die Vorbereitung des Untergrunds zu treffen. Für die Zeit der Arbeiten sollen Elemente, die das dichte Ankleben von Platten der Thermoisolierung sowie das Anfertigen der Endverarbeitungsschicht erschweren könnten, abmontiert werden. Eine zusätzliche Isolierschicht wird die Dicke der Wände erhöhen, dies soll bei der Bemessung von Blechverkleidung Verankerungen und ähnlichen Elementen berücksichtigt werden. Fenster und Türe sind mit Folie zu schützen.

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund soll erhärtet, tragfähig, stabil, eben, sauber und trocken sein. Saugenden Untergründen mit ATLAS UNI-GRUNT grundieren, glatt und nicht saugende Oberfläche (Beton) mit ATLAS CERPLAST grundieren. Der Untergrund soll gleich sein, so dass es eine einfache Ausführung von gebildeter Ebene durch die an den Wänden eingeklebte Wärmedämmung ermöglicht. Die Fläche soll von Schichten gereinigt sein, die die Haftfähigkeit des Mörtels schwächen könnten.

Achtung! Man soll besonderes viel Sorgfalt der Bewertung von Untergründen schenken, die fragwürdige Tragfähigkeit aufweisen, beispielsweise bei Oberflächen mit Mosaik, Glasziegel, Farbanstrich und ähnlichen. Im Zweifelsfall ist empfohlen, die Haftprüfung durch den Zug durchzuführen mit der Methode pull - off (der Widerstand gegen Erweiterung sollte über 0,08 MPa betragen) oder durch Einkleben von 8-10 Proben aus Styropor in der Größe von 10 x 10 cm, und denen nach 3 Tagen abreißen. Für einen Einsatz des Wärmedämmungssystems an Gebäuden mit Stahlbetonwänden, sollen im Vorfeld genaue Bewertungen deren technischen Zustands durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl den Zustand der Verbindungsstücke als auch die Verbindung dieser mit den Wandelementen.

Montage von Sockelleisten

Die Wärmedämmung der Wände soll mit der Befestigung von Sockelleisten beginnen. Diese Leisten bilden eine Montage-Stütze für die erste Reihe der Thermoisolierplatten, vereinfachen die gleichmäßige Ebene von nächsten Schichten zu behalten, verstärken den unteren Rand des Systems, und die so gebildete Tropfnase sorgt dafür, dass sich am Sockel kein Wasser ansammelt. Die Leiste soll horizontal, auf dem Gebäudesockel, nicht weniger als 30 cm über dem Bodenniveau montiert werden, was den Schutz vor der Einwirkung der Feuchtigkeit garantiert und zusätzlich vor den Verunreinigungen - Straßenschmutz schützt. Die Sockelleisten werden aus Aluminium bzw. PVC hergestellt und sind mit ihren Abmessungen den sich unterscheidenden Dicke der Thermoisolierplatten angepasst. Anstelle der Sockelleisten lässt man auch den Einsatz von Streifen aus Panzerstahl bzw. von zwei Schichten Glasfasernetz zu.

■ Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der Styroporplatten

Bei ebenen Untergründen kann zum Auftragen des Mörtels eine Zahnkelle (Zahngröße 12 mm) verwendet werden. Der Kleber wird dann direkt auf der Platte und nicht auf dem Untergrund verteilt. Wenn der Untergrund nicht gleichmäßig ist wird Masse mit der „Streifen- und Punktmethode“ aufgetragen. Die Breite des Randstreifens, der die Plattenkanten umfasst, soll mindestens 3 cm betragen. Der Kleber soll mit einem solchen Abstand vom Rand der Platte gemacht werden, damit der Kleber nach den Zudrücken der Platte nicht überläuft. Auf dem Rest der Fläche sollen zentral noch einige „Flecken“ mit einem Durchmesser von 8-12 cm verteilt werden. Die aufgetragene Klebemasse soll mindestens 40% (nach dem Zudrücken – mindestens 60%) der Plattenfläche bedecken. Mit dem Ankleben von Thermoisolierplatten soll man in den Eckbereichen vom Gebäude beginnen. Die erste Reihe der Platten befestigt man gestützt auf der Sockelleiste, die nächsten versetzt. Damit die Verbindungslinien versetzt zueinander verlaufen, sollen in der nächsten (oberen) Reihe jeweils halbe Plattenstücke zuerst angeklebt werden. Das Zuschneiden von den, über die Wände hinausragenden Platten darf man erst nach dem Abbinden des Klebemörtels durchführen. Es ist nicht zulässig, dass sich die Kanten von Thermoisolierplatten mit den Öffnungskanten an den Fassadendecken überlappen. Direkt nach dem Auftragen des Klebemörtels muss man die Platte auf dem Untergrund auflegen, dicht an die bereits angeklebten Platten schieben und mithilfe einer langen Latte zudrücken. Dabei an die Kontrolle der Ebenföchigkeit stets denken. Falls der Klebemörtel an den Berührungsstelle der Platten überläuft, so muss man diesen aufnehmen. Die Platten soll man möglichst genau auflegen, damit zwischen ihnen keine Spalten entstehen. Falls solche Spalten festgestellt werden, sollen diese mit entsprechend zugeschnittenen Styropor-Streifen verfüllt werden, eventuell kann man diese Stellen mit mit Hartschaumstoff füllen.

Schleifen von Thermoisolierplatten

Die Oberfläche von Thermoisolierplatten soll nach deren Befestigung eben sein, deshalb kann man nach dem Abbinden des Mörtels (nach ca. 24 Stunden) diese Oberfläche mithilfe eines Reibebretts bzw. mit Schleifpapier schleifen. Damit können auch eventuell auftretende Unebenheiten an Plattenkanten beseitigt werden. 3 Monate nach dem Ankleben von Styroporplatten ist die Oberfläche unbedingt zu schleifen und Beschlag zu beseitigen.

Montage von Zusätzlichen Elementen

Um die Beständigkeit des Systems gegen mechanische Beschädigungen zu erhöhen, das Wasser entsprechend abzuleiten und professionelle Dilatationen herzustellen, sollen an der Schicht der Thermoisolierung Endverarbeitungsprofile montiert werden. Diese Profile werden an allen besonderen Stellen der Fassade montiert, wie: Ecken, Laibungen, Brüstungen u.ä. Die Profile kann man auch parallel zum Einlassen von Netzen in der Armierungsschicht des Systems montieren.

Leibungsverstärkung

Eine Absicherung gegen Spannungen infolge von Dehnungen bzw. Schrumpfungen von Schichten der Fassade, was wiederum zur Bildung von Rissen führen kann, bildet ein Armierungsnetz bestehend aus Netzstreifen, mit den Abmessungen von 20 x 30 cm, die im Klebemörtel ATLAS STOPPER K-20 bzw. ATLAS HOTER U eingelassen werden. Diese Streifen sollen an allen Öffnungskanten, im Winkel von 45° zu Linien aufgestellt werden, die durch den Kantenverlauf der Laibung festgelegt werden.

Mechanische Befestigung

Zur Befestigung mit der Hilfe mechanischer Befestigungselemente mit Kunststoffnagel, können Sie nach ca. 24 Stunden nach Verklebung der Platten fortzufahren. Detaillierte Informationen über die Anzahl der Anschlüsse, ihre Länge und Tiefe der Verankerung sollte in der technischen Gestaltung der Erwärmung festgelegt werden, unter Berücksichtigung der Anforderungen der Dübelhersteller.

Armierungsschicht

Mit der Ausführung der Armierungsschicht kann man nicht früher als 3 Tage nach der Befestigung von Platten beginnen. Die Ausführung der Armierungsschicht erfolgt, indem der Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig, mit einer Zahnkelle 10-12 mm, verteilt wird. Der Kleber soll in vertikalen Streifen – diese Streifen sollen unwesentlich breiter als die Netzstreifen sein – verteilt werden. Danach, von oben beginnend, werden die Netzstreifen auf der gesamten Länge der Klebestreifen aufgelegt. Die parallel verlaufenden Netzstreifen sollen sich auf einer Breite von mindestens 10 cm, sowohl vertikal als auch horizontal, und in den Eckbereichen min. 15 cm überlappen. Die Überlappungen des Netzes dürfen sich mit den Fugen zwischen den Styroporplatten nicht decken. Danach werden die Netzstreifen genau in der Klebeschicht eingelassen. Damit das Netz gleichmäßig eingelassen wird, werden diese mit einer Kartätsche von der Mitte der Streifen aus leicht zgedrückt. Fachgerecht eingelassenes Netz soll in der Klebeschicht nicht mehr sichtbar sein, darf aber auch die Oberfläche von Thermoisolierplatten nicht berühren.

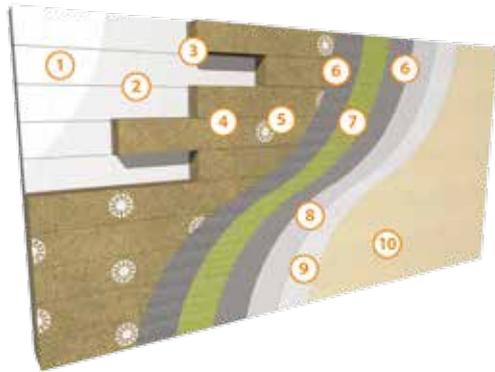
Oberflöcheschicht

Die äußere Schicht des Systems kann einfacher Dünnputz oder der mit der Fassadenfarbe gemalten Dünnputz bilden. Mit der Vervollständigung der Deckschicht kann man erst nach etwa drei Tagen nach dem Aufbringen der Grundbeschichtung anfangen. Die Dünnschichtputze wie mineralische ATLAS CERMIT, Acryl- ATLAS CERMIT, Silikat- ATLAS SILKAT oder Silikon- ATLAS SILKON können verwendet werden. Die Oberfläche des Putzes kann mit der Farbe ATLAS ARKOL E, ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA gemalt werden. Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit der in den technischen Datenblättern der einzelnen Produkte beschriebenen Technologie durchgeführt werden.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-07-01

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS ROKER - das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe der Mineralwolle



1. Silikatblöcken
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Thermoisolierplatten (MW – Fassadeplatten bzw. Lamellenplatten)
5. zusätzliche Befestigung – Dübel für Mineralwolle
6. Klebemörtel zum Netz Einkleben
7. Armierungsnetze
8. Putzuntergrund
9. mineralische dünne Putze
10. Fassadenfarbe

■ Anwendungsbereich

Zur Ausführung von Wärmedämmungen an Außenwänden von Gebäuden bestimmt – kann sowohl an verputzten Oberflächen als auch an rohen Mauern aus Ziegeln, Blöckchen (Keramik, Kalk-Sand, Stein, Porenbeton, Beton) eingesetzt werden.
Zur Wärmedämmung mit Hilfe der Mineralwolle – sowohl bei den Fassadenplatten (mit einer Dicke von 50-250 mm) und der Lamelle (mit einer Dicke von 20-250 mm).
Zur Wärmedämmung von Gebäuden, unabhängig von ihrer Höhe – vor allem für Hochhäuser (über 25 Meter).
Empfohlen bei den Isolierarbeiten an den Gebäuden aller Art, insbesondere in den konventionellen Gebäuden, in dem passiven und energiesparenden Bauen – Aufgrund der Unbrennbarkeit, zur Wärmedämmung von den öffentlichen Gebäuden, Schulen, Krankenhäusern usw. empfohlen.

■ Eigenschaften

Erfüllt die europäischen technischen Anforderungen – vorgesehen für Wärmedämmungssysteme in der ganzen Europäischen Union.
Erhöht den Gebäudebrandschutz – schützt die Bauelemente gegen Feuer, erhöht die Sicherheit der Nutzer. Das System ist nicht brennbar (mit mineralischen Putzen) und nicht brandsausbreitend.
Sehr hohe Dampfdurchlässigkeit – keine Flussbeschränkung von Wasserdampf durch die isolierte Schallwand, die die technologische Wandfeuchtigkeits-trocknung frei ermöglicht, Diffusionswiderstand S_d für das Struktur von dem mineralischen Putz 0,12 m.
Es versichert die von den Vorschriften erforderlichen Wärmedämmung der Außenwände – lässt den Wärmeverlust einschränken und Heizkosten verringern.
Schlagfestigkeit – das System ist in Kategorie I und II eingestuft worden, abhängig von der Art der Außenputz.
Nutzungssicherheit – Wärmedämmungssystem wurde im Bereich von der Windfestigkeit getestet, das ist besonders wichtig für die Hochhäuser oder auf einem Berg oder am Meer lokalisierten Gebäude.
Es ermöglicht, die Wärmedämmung auf Oberflächen mit unregelmäßigen Formen zu machen – dank der Verwendung von Lamellemineralwollplatten.
Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemsnutzung ist.
Erhöhte Festigkeit von Außenwänden – schützt vor der direkten Witterungseinwirkung.

■ Allgemeine Charakteristik des Systems

Das System ATLAS ROKER ist ein vielschichtiges Wärmedämmungssystem für Außenwände (ETICS). Die Technologie der Wärmedämmung besteht darin, dass an einer Wand, von derer Außenseite her, Mineralwolleplatten befestigt werden, darauf eine Armierungsschicht mit Glasfasernetz verlegt, und dann eine Putzschicht verlegt wird.

■ Elemente des ATLAS ROKER - Systems

Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen. Gemäß ETA Technische Zulassung, dürfen beim ATLAS ROKER - System Erzeugnisse eingesetzt werden, die der nachstehenden Auflistung entsprechen:

Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich

Klebermörtel ATLAS ROKER W-20

Thermoisolierung

Mineralwolleplatten (MW) durch einen Code beschrieben:

Fassadeplatten

T4 bzw. T5 (Stärke); DS(TH); WS, WL(P), TR10 bzw. TR15, CS(10)40 bzw. CS(10)50

Lamellenplatten

T5 (Stärke); DS(TH); WS, WL(P), TR80 bzw. TR100, CS(10)30 bzw. CS(10)40

Befestigung einer Thermoisolierung – zusätzlich

Die zugelassen Verbinder, die die europäischen technischen Zulassungen ETA besitzen, gemäß ETAG 014.

Armierungsschicht

Klebermörtel ATLAS ROKER W-20 mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht

dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST

dünne Putze ATLAS SILKAT + Putzgrundierung ATLAS SILKAT ASX
 dünne Putze ATLAS SILKON + Putzgrundierung ATLAS SILKON ANX

Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
 Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

■ Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS besitzt:
 - Europäischer technischer Zulassung Nr ETA-06/0173, Erklärung über Nutzeigenschaften 002/CPR.
 - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-33.84-964 (Deutschland).
 - NSAI Zulassung Nr 10/0347 (Irland).
 - BBA Zulassung Nr 13/5018 (Großbritannien).

■ Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +30 °C betragen. Die Fassade soll abgedeckt und gegen die Einwirkung von Niederschlägen, von starken Winden und direkter Sonneneinstrahlung abgesichert werden. An den Gerüsten sind Abdeckungen aus dichten Netzen empfohlen. Die Wärmedämmungsarbeiten sollen bei trockenen Verhältnissen (Luftfeuchtigkeit unter 80% durchgeführt werden).

■ Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Vor der Aufnahme von Arbeiten soll eine Bewertung des technischen Zustands des Untergrunds durchgeführt werden. Anhand dieser Bewertung sind Entscheidungen über die Vorbereitung des Untergrunds zu treffen. Für die Zeit der Arbeiten sollen Elemente, die das dichte Ankleben von Platten der Thermoisolierung sowie das Anfertigung der Endverarbeitungsschicht erschweren könnten, abmontiert werden. Eine zusätzliche Isolierschicht wird die Dicke der Wände erhöhen, dies soll bei der Bemessung von Blechverkleidung Verankerungen und ähnlichen Elementen berücksichtigt werden. Fenster und Türe sind mit Folie zu schützen.

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund soll erhärtet, tragfähig, stabil, eben, sauber und trocken sein. Saugenden Untergründen mit ATLAS UNI-GRUNT grundieren, glatt und nicht saugende Oberfläche (Beton) mit ATLAS CERPLAST grundieren. Der Untergrund soll gleich sein, so dass es eine einfache Ausführung von gebildeter Ebene durch die an den Wänden eingeklebte Wärmedämmung ermöglicht. Die Fläche soll von Schichten gereinigt sein, die die Haftfähigkeit des Mörtels schwächen könnten.

Achtung! Man soll besonderes viel Sorgfalt der Bewertung von Untergründen schenken, die fragwürdige Tragfähigkeit aufweisen, beispielsweise bei Oberflächen mit Mosaik, Glasziegel, Farbanstrich und ähnlichen. Im Zweifelsfall ist empfohlen, die Haftprüfung durch den Zug durchzuführen mit der Methode pull-off (der Widerstand gegen Erweiterung sollte über 0,08 MPa betragen) oder durch Einkleben von 8-10 Proben aus Mineralwolle in der Größe von 10 x 10 cm, und denen nach 3 Tagen abreißen. Für einen Einsatz des Wärmedämmungssystems an Gebäuden mit Stahlbetonwänden, sollen im Vorfeld genaue Bewertungen deren technischen Zustands durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl den Zustand der Verbindungsstücke als auch die Verbindung dieser mit den Wandelementen.

Montage von Sockelleisten

Die Wärmedämmung der Wände soll mit der Befestigung von Sockelleisten beginnen. Diese Leisten bilden eine Montage-Stütze für die erste Reihe der Thermoisolierplatten, vereinfachen die gleichmäßige Ebene von nächsten Schichten zu behalten, verstärken den unteren Rand des Systems, und die so gebildete Tropfnase sorgt dafür, dass sich am Sockel kein Wasser ansammelt. Die Leiste soll horizontal, auf dem Gebäudesockel, nicht weniger als 30 cm über dem Bodenniveau montiert werden, was den Schutz vor der Einwirkung der Feuchtigkeit garantiert und zusätzlich vor den Verunreinigungen - Straßenschmutz schützt. Die Sockelleisten werden aus Aluminium bzw. PVC hergestellt und sind mit ihrem Abmessungen den sich unterscheidenden Dicke der Thermoisolierplatten angepasst. Anstelle der Sockelleisten lässt man auch den Einsatz von Streifen aus Panzerstahl bzw. von zwei Schichten Glasfasernetz zu.

■ Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der Mineralwolleplatten

Der Klebstoff kann auf den Platten auf zwei Arten verwendet werden: teilweise durch die so genannte „Streifen- und Punktmethode“ (normale Platten) oder komplett (Lamelle, oder Fassadepplatten, aber nur auf den ebenso gleichen Flächen). In den beiden Fällen sollte die untere Fläche der Platten erst eine dünne in die Struktur der sogenannten Wolle gedrückte Schicht von Mörtel mit der Kante eines Stahlkelle gespachtelt werden. Diese Operation hat die Aufgabe, zunächst Mineralwollfasern zu befeuchten, was die Haftung verbessert. Danach wird, in dem Fall einer teilweisen Überlappung, die notwendige Klebstoffschicht in Form von Stapeln von Umfangsbreite von etwa 3 bis 5 cm entlang der Kante der Platte und 6-8 Flecken mit einem Durchmesser von 8 bis 12 cm gleichmäßig auf der übrigen Oberfläche belegt. Auf diese Art und Weise angelegter Mörtel sollte mindestens 40% der Oberfläche bedecken. Im Fall der vollständigen Anwendung wird der Klebstoff auf die gesamte Oberfläche der Platte mit einer glatten Traufel angelegt und dann mit der Zahnpachtel (Zahnhöhe von 8 - 12 mm) profiliert. Nach der Auferlegung des Klebstoffes auf die unteren Fläche der sowohl regulären als auch Lamellen Platten sollten sie auf das Substrat aufgebracht werden, leicht schieben und zudrücken. Nachfolgende Platten sollten auf der so genannten rund gebunden Ziegel anordnen (vertikale Fugen sollten zwischen einander übergeben). Es ist inakzeptabel, Lücken zwischen benachbarten Platten oder Klebereste auf ihre Verbindung zu verlassen. Auf dem Laufen sollte man die erhaltliche Ebene mit Hilfe der Latte oder einer langen Wasserwaage kontrolliert werden. Das Zudrücken und Korrigieren der Plattenpositionen ist ausschließlich mit der Holzscheibe mit den walzenförmigen Kanten möglich.

Montage von Zusätzlichen Elementen

Um die Beständigkeit des Systems gegen mechanische Beschädigungen zu erhöhen, das Wasser entsprechend abzuleiten und professionelle Dilatationen herzustellen, sollen an der Schicht der Thermoisolierung Endverarbeitungsprofile montiert werden. Diese Profile werden an allen besonderen Stellen der Fassade montiert, wie: Ecken, Laibungen, Brüstungen u.ä. Die Profile kann man auch parallel zum Einlassen von Netzen in der Armierungsschicht des Systems montieren.

Leibungsverstärkung

Eine Absicherung gegen Spannungen infolge von Dehnungen bzw. Schrumpfungen von Schichten der Fassade, was wiederum zur Bildung von Rissen führen kann, bildet ein Armierungsnetz bestehend aus Netzstreifen, mit den Abmessungen von 20 x 30 cm, die im Klebemörtel ATLAS ROKER W-20 eingelassen werden. Diese Streifen sollen an allen Öffnungskanten, im Winkel von 45° zu Linien aufgestellt werden, die durch den Kantenverlauf der Laibung festgelegt werden.

Mechanische Befestigung

Zur Befestigung mit der Hilfe mechanischer Dübel mit Stahl Nagel können Sie nach ca. 24 Stunden nach Verklebung der Platten fortzufahren. Detaillierte Informationen über die Anzahl der Anschlüsse, ihre Länge und Tiefe der Verankerung sollte in der technischen Gestaltung der Erwärmung festgelegt werden, unter Berücksichtigung der Anforderungen der Dübelhersteller.

Armierungsschicht

Mit der Ausführung der Armierungsschicht kann man nicht früher als 3 Tage nach der Befestigung von Platten beginnen. Die Ausführung der Armierungsschicht erfolgt, indem der Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig, mit einer Zahnkelle 10-12 mm, verteilt wird. Der Kleber soll in vertikalen Streifen – diese Streifen sollen unwesentlich breiter als die Netzstreifen sein – verteilt werden. Danach, von oben beginnend, werden die Netzstreifen auf der gesamten Länge der Klebestreifen aufgelegt. Die parallel verlaufenden Netzstreifen sollen sich auf einer Breite von mindestens 10 cm, sowohl vertikal als auch horizontal, und in den Eckbereichen min. 15 cm überlappen. Die Überlappungen des Netzes dürfen sich mit den Fugen zwischen den Mineralwolleplatten nicht decken. Danach werden die Netzstreifen genau in der Klebeschicht eingelassen. Damit das Netz gleichmäßig eingelassen wird, werden diese mit einer Kartätsche von der Mitte der Streifen aus leicht zgedrückt. Fachgerecht eingelassenes Netz soll in der Klebeschicht nicht mehr sichtbar sein, darf aber auch die Oberfläche von Thermoisolierplatten nicht berühren.

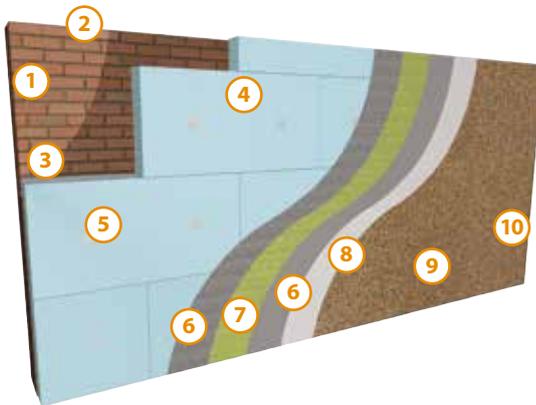
Oberflächenschicht

Die äußere Schicht des Systems kann einfacher Dünnputz oder der mit der Fassadenfarbe gemalten Dünnputz bilden. Mit der Vervollständigung der Deckschicht kann man erst nach etwa drei Tagen nach dem Aufbringen der Grundbeschichtung anfangen. Die Dünnschichtputze wie mineralische ATLAS CERMIT, Silikat- ATLAS SILKAT oder Silikon- ATLAS SILKON können verwendet werden. Die Oberfläche des Putzes kann mit der Farbe ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA gemalt werden. Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit der in den technischen Datenblättern der einzelnen Produkte beschriebenen Technologie durchgeführt werden.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-07-01

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS XPS – das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mithilfe des XPS Styropors



1. Deckenziegel
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Thermoisolierplatten (XPS)
5. zusätzliche Befestigung – Dübel für EPS und XPS
6. Klebemörtel zum Netz Einkleben
7. Armierungsnetze
8. Putzuntergrund
9. dünne Putze
10. Fassadenfarbe

■ Anwendungsbereich

Zur Ausführung von Wärmedämmungen an Außenwänden von Gebäuden bestimmt – kann sowohl an verputzten Oberflächen als auch an rohen Mauern aus Ziegeln, Blöckchen (Keramik, Kalk-Sand, Stein, Porenbeton, Beton) eingesetzt werden.
Zur Wärmedämmung bei der Verwendung vom extrudierten Styropor (XPS) – kann die Dicke der Isolation von 20 bis zu 200 mm betragen.

Empfohlen für Sockelleisten, Fundament und Kellerwände – aufgrund der Eigenschaften und der Art der wärmeisolierenden Material, kann das System auch auf die Giebelwände, Dachböden, Hauseingänge verwendet werden.

Es kann auf den Oberflächen von horizontalen oder geneigten Bauteilen montiert werden – wenn sie nicht direkt auf den Wetterbedingungen ausgesetzt sind.

Empfohlen bei den Isolierarbeiten an den Gebäuden aller Art, insbesondere in den konventionellen Gebäuden, in dem passiven und energiesparenden Bauen.

■ Eigenschaften

Erfüllt die europäischen technischen Anforderungen – vorgesehen für Wärmedämmungssysteme in der ganzen Europäischen Union.

Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemsnutzung ist.

Kompatibel mit ATLAS Wärmedämmungssystem auf Styropor EPS basierend – zu dem Erwärmen der Orte, die besonders für Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung anfällig sind, wird XPS verwendet, und auf der restlichen Oberfläche der Wände EPS-Platten.

Hohe Haltbarkeit des Systems – aufgrund der geringen Wasserverbrauch in der äußeren Schicht (nicht mehr als 0,5 kg / m² nach 24 Stunden), verbunden mit einer hohen Beständigkeit gegen Wasser XPS-Platten.

Schlagfestigkeit und Widerstandskraft gegen Verwendungsschäden – das System ist in der Kategorie III der Verwendung klassifiziert.

Ermöglicht - durch die erforderliche Vorschriften - das Erreichen der Thermoisolierung von Außenwänden der Gebäude – was erlaubt, die Wärmeverluste zu reduzieren und die Heizungskosten somit zu senken.

Hohe Beständigkeit des Systems gegen Stöße – garantiert dem Wärmedämmungssystem die hohe Haltbarkeit und Beständigkeit gegen Beschädigungen während der Benutzung.

Erhöhte Festigkeit von Außenwänden – schützt vor der direkten Witterungseinwirkung.

Feuerhemmendes System – gilt für die Wärmedämmungen mit den XPS-Platten bis zum 200 mm Dicke.

■ Allgemeine Charakteristik des Systems

Das System ATLAS XPS ist ein vielschichtiges Wärmedämmungssystem für Außenwände (ETICS). Die Technologie der Wärmedämmung besteht darin, dass an einer Wand, von derer Außenseite her, XPS - Styroporplatten befestigt werden, darauf eine Armierungsschicht mit Glasfasernetz verlegt, und dann eine Putzschicht verlegt wird.

■ Elemente des ATLAS XPS - Systems

Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen.

Gemäß ETA Technische Zulassung, dürfen beim ATLAS XPS - System Erzeugnisse eingesetzt werden, die der nachstehenden Auflistung entsprechen:

Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-10
Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20
Klebemörtel ATLAS HOTER S
Klebemörtel ATLAS HOTER U

Thermoisolierung

XPS - Styroporplatten durch einen Code beschrieben:
- T2-CS(10/Y)200-DS(TH)-TR100-WL(T)1,5
- T1-CS(10/Y)250-DS(TH)-TR100-WL(T)1,5

Befestigung einer Thermoisolierung – zusätzlich

Die zugelassen Verbinder, die die europäischen technischen Zulassungen ETA besitzen, gemäß ETAG 014.

Armierungsschicht

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM.05 bzw. AKE 145

äußere Schicht

dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch bzw. Acryl-) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST
dünne Putze ATLAS SILKAT + Putzgrundierung ATLAS SILKAT ASX
dünne Putze ATLAS SILKON + Putzgrundierung ATLAS SILKON ANX
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL E
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

■ Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS XPS besitzt:

- Europäischer technischer Zulassung Nr ETA-07/0316, Erklärung über Nutzeigenschaften 003/CPR.

- NSAI Zulassung Nr 10/0347 (Irland).

■ Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +25 °C betragen. Die Fassade soll abgedeckt und gegen die Einwirkung von Niederschlägen, von starken Winden und direkter Sonneneinstrahlung abgesichert werden. An den Gerüsten sind Abdeckungen aus dichten Netzen empfohlen. Die Wärmedämmungsarbeiten sollen bei trockenen Verhältnissen (Luftfeuchtigkeit unter 80% durchgeführt werden).

Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Vor der Aufnahme von Arbeiten soll eine Bewertung des technischen Zustands des Untergrunds durchgeführt werden. Anhand dieser Bewertung sind Entscheidungen über die Vorbereitung des Untergrunds zu treffen. Für die Zeit der Arbeiten sollen Elemente, die das dichte Ankleben von Platten der Thermoisolierung sowie das Anfertigen der Endverarbeitungsschicht erschweren könnten, abmontiert werden. Eine zusätzliche Isolierschicht wird die Dicke der Wände erhöhen, dies soll bei der Bemessung von Blechverkleidung Verankerungen und ähnlichen Elementen berücksichtigt werden. Fenster und Türe sind mit Folie zu schützen.

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund soll erhärtet, tragfähig, stabil, eben, sauber und trocken sein. Saugenden Untergründen mit ATLAS UNI-GRUNT grundieren, glatt und nicht saugende Oberfläche (Beton) mit ATLAS CERPLAST grundieren. Der Untergrund soll gleich sein, so dass es eine einfache Ausführung von gebildeter Ebene durch die an den Wänden eingeklebte Wärmedämmung ermöglicht. Die Fläche soll von Schichten gereinigt sein, die die Haftfähigkeit des Mörtels schwächen könnten.

Achtung! Man soll besonderes viel Sorgfalt der Bewertung von Untergründen schenken, die fragwürdige Tragfähigkeit aufweisen, beispielsweise bei Oberflächen mit Mosaik, Glasziegel, Farbanstrich und ähnlichen. Im Zweifelsfall ist empfohlen, die Haftprüfung durch den Zug durchzuführen mit der Methode pull - off (der Widerstand gegen Erweiterung sollte über 0,08 MPa betragen) oder durch Einkleben von 8-10 Proben aus Styropor in der Größe von 10 x 10 cm, und denen nach 3 Tagen abreißen. Für einen Einsatz des Wärmedämmungssystems an Gebäuden mit Stahlbetonwänden, sollen im Vorfeld genaue Bewertungen deren technischen Zustands durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl den Zustand der Verbindungsstücke als auch die Verbindung dieser mit den Wandelementen.

Montage von Sockelleisten

Die Wärmedämmung der Wände soll mit der Befestigung von Sockelleisten beginnen. Diese Leisten bilden eine Montage-Stütze für die erste Reihe der Thermoisolierplatten, vereinfachen die gleichmäßige Ebene von nächsten Schichten zu behalten, verstärken den unteren Rand des Systems, und die so gebildete Tropfnase sorgt dafür, dass sich am Sockel kein Wasser ansammelt. Die Leiste soll horizontal, auf dem Gebäudesockel, nicht weniger als 30 cm über dem Bodenniveau montiert werden, was den Schutz vor der Einwirkung der Feuchtigkeit garantiert und zusätzlich vor den Verunreinigungen - Straßenschmutz schützt. Die Sockelleisten werden aus Aluminium bzw. PVC hergestellt und sind mit ihrem Abmessungen den sich unterscheidenden Dicke der Thermoisolierplatten angepasst. Anstelle der Sockelleisten lässt man auch den Einsatz von Streifen aus Panzerstahl bzw. von zwei Schichten Glasfasernetz zu.

Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der XPS - Styroporplatten

Bei ebenen Untergründen kann zum Auftragen des Mörtel eine Zahnkelle (Zahngröße 12 mm) verwendet werden. Der Kleber wird dann direkt auf der Platte und nicht auf dem Untergrund verteilt. Wenn der Untergrund nicht gleichmäßig ist wird Masse mit der „Streifen- und Punktmethode“ aufgetragen. Die Breite des Randstreifens, der die Plattenkanten umfasst, soll mindestens 3 cm betragen. Der Kleber soll mit einem solchen Abstand vom Rand der Platte gemacht werden, damit der Kleber nach den Zudrücken der Platte nicht überläuft. Auf dem Rest der Fläche sollen zentral noch einige „Flecken“ mit einem Durchmesser von 8-12 cm verteilt werden. Die aufgetragene Klebmasse soll mindestens 40% (nach dem Zudrücken – mindestens 60%) der Plattenfläche bedecken. Mit dem Ankleben von Thermoisolierplatten soll man in den Eckbereichen vom Gebäude beginnen. Die erste Reihe der Platten befestigt man gestützt auf der Sockelleiste, die nächsten versetzt. Damit die Verbindungslinien versetzt zueinander verlaufen, sollen in der nächsten (oberen) Reihe jeweils halbe Plattenstücke zuerst angeklebt werden. Das Zuschneiden von den, über die Wandecken hinausragenden Platten darf man erst nach dem Abbinden des Klebemörtels durchführen. Es ist nicht zulässig, dass sich die Kanten von Thermoisolierplatten mit den Öffnungskanten an den Fassadendecken überlappen. Direkt nach dem Auftragen des Klebemörtels muss man die Platte auf dem Untergrund auflegen, dicht an die bereits angeklebten Platten schieben und mithilfe einer langen Latte zudrücken. Dabei an die Kontrolle der Ebenföchigkeit stets denken. Falls der Klebemörtel an den Berührungsstelle der Platten überläuft, so muss man diesen aufnehmen. Die Platten soll man möglichst genau auflegen, damit zwischen ihnen keine Spalten entstehen. Falls solche Spalten festgestellt werden, sollen diese mit entsprechend zugeschnittenen Styropor-Streifen verfüllt werden, eventuell kann man diese Stellen mit mit Hartschaumstoff füllen.

Schleifen von Thermoisolierplatten

Die Oberfläche von Thermoisolierplatten soll nach deren Befestigung eben sein, deshalb kann man nach dem Abbinden des Mörtels (nach ca. 24 Stunden) diese Oberfläche mithilfe eines Reibebretts bzw. mit Schleifpapier schleifen. Damit können auch eventuell auftretende Unebenheiten an Plattenkanten beseitigt werden.

Montage von Zusätzlichen Elementen

Um die Beständigkeit des Systems gegen mechanische Beschädigungen zu erhöhen, das Wasser entsprechend abzuleiten und professionelle Dilatationen Herzustellen, sollen

an der Schicht der Thermoisolierung Endverarbeitungsprofile montiert werden. Diese Profile werden an allen besonderen Stellen der Fassade montiert, wie: Ecken, Laibungen, Brüstungen u.ä. Die Profile kann man auch parallel zum Einlassen von Netzen in der Armierungsschicht des Systems montieren.

Leibungsverstärkung

Eine Absicherung gegen Spannungen infolge von Dehnungen bzw. Schrumpfungen von Schichten der Fassade, was wiederum zur Bildung von Rissen führen kann, bildet ein Armierungsnetz bestehend aus Netzstreifen, mit den Abmessungen von 20 x 30 cm, die im Klebemörtel ATLAS STOPPER K-20 bzw. ATLAS HOTER U eingelassen werden. Diese Streifen sollen an allen Öffnungskanten, im Winkel von 45° zu Linien aufgestellt werden, die durch den Kantenverlauf der Laibung festgelegt werden.

Mechanische Befestigung

Zur Befestigung mit der Hilfe mechanischer Befestigungselemente mit Kunststoffnagel, können Sie nach ca. 24 Stunden nach Verklebung der Platten fortzufahren. Detaillierte Informationen über die Anzahl der Anschlüsse, ihre Länge und Tiefe der Verankerung sollte in der technischen Gestaltung der Erwärmung festgelegt werden, unter Berücksichtigung der Anforderungen der Dübelhersteller.

Armierungsschicht

Mit der Ausführung der Armierungsschicht kann man nicht früher als 3 Tage nach der Befestigung von Platten beginnen. Die Ausführung der Armierungsschicht erfolgt, indem der Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig, mit einer Zahnkelle 10-12 mm, verteilt wird. Der Kleber soll in vertikalen Streifen – diese Streifen sollen unwesentlich breiter als die Netzstreifen sein – verteilt werden. Danach, von oben beginnend, werden die Netzstreifen auf der gesamten Länge der Klebestreifen aufgelegt. Die parallel verlaufenden Netzstreifen sollen sich auf einer Breite von mindestens 10 cm, sowohl vertikal als auch horizontal, und in den Eckbereichen min. 15 cm überlappen. Die Überlappungen des Netzes dürfen sich mit den Fugen zwischen den Styroporplatten nicht decken. Danach werden die Netzstreifen genau in der Klebeschicht eingelassen. Damit das Netz gleichmäßig eingelassen wird, werden diese mit einer Kartätsche von der Mitte der Streifen aus leicht zgedrückt. Fachgerecht eingelassenes Netz soll in der Klebeschicht nicht mehr sichtbar sein, darf aber auch die Oberfläche von Thermoisolierplatten nicht berühren.

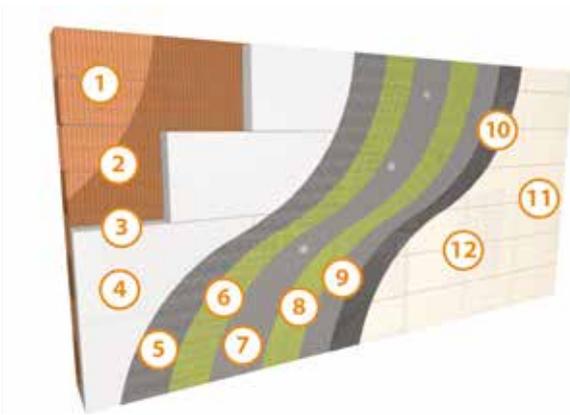
Oberflöcheschicht

Die äußere Schicht des Systems kann einfacher Dünnputz oder der mit der Fassadenfarbe gemalten Dünnputz bilden. Mit der Vervollständigung der Deckschicht kann man erst nach etwa drei Tagen nach dem Aufbringen der Grundbeschichtung anfangen. Die Dünnschichtputze wie mineralische ATLAS CERMIT, Acryl- ATLAS CERMIT, Silikat- ATLAS SILKAT oder Silikon- ATLAS SILKON können verwendet werden. Die Oberfläche des Putzes kann mit der Farbe ATLAS ARKOL E, ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA gemalt werden. Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit der in den technischen Datenblättern der einzelnen Produkte beschriebenen Technologie durchgeführt werden.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-07-01

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS CERAMIK - das Thermoisolierungssystem von Außenwänden mit Keramikfliesen



1. Deckenziegel
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Thermoisolierplatten (EPS)
5. Klebemörtel zum Netz Einkleben
6. Armierungsnetze – 1. Schicht
7. mechanische Befestigung – Dübel für EPS und XPS
8. Armierungsnetze – 2. Schicht
9. Klebemörtel zum Netz Einkleben
10. Fliesenkleber
11. Fassadenfliesen
12. Fugenmörtel

■ Anwendungsbereich

Dieses System ist zur Ausführung von Wärmedämmungen an Außenwänden von Gebäuden bestimmt – sowohl neu gebauten Gebäuden eingesetzt werden, als auch an Gebäuden, die zur Thermoisolierung vorgesehen sind. Kann sowohl an verputzten Oberflächen als an rohen Mauern, aus Ziegeln, Blöckchen (Keramik, Kalk-Sand, Stein, Porenbeton, Beton) eingesetzt werden.

Empfohlen bei Fassaden, die durch erhöhte Nutzung bzw. durch Verschmutzungen belastet werden – zum Beispiel in Sockel-Bereichen, nahe am Boden. Ferner wird dieses System bei Wärmedämmungen von öffentlichen Gebäuden, Verkaufszentren usw. empfohlen.

■ Eigenschaften

Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemnutzung ist.

Ermöglicht - durch die erforderliche Vorschriften - das Erreichen der Thermoisolierung von Außenwänden der Gebäude – was erlaubt, die Wärmeverluste zu reduzieren und die Heizungskosten somit zu senken.

Erhöhte Festigkeit von Außenwänden – schützt vor der direkten Witterungseinwirkung.

Sehr beständige Materialabstimmung – der Belag aus Keramikfliesen nutzt sich, im Vergleich zu den Wärmedämmungen mit Putzschicht langsamer ab, garantiert darüber hinaus hohe Beständigkeit des Systems gegen jegliche Beschädigungen.

Beständig gegen biologische Kontamination – der Belag aus Keramikfliesen ist pflegeleicht und für eventuellen Pilzbefall, Algen und Flechten weniger anfällig.

Vielseitigkeit – das System ermöglicht, auf derselben Fassade sowohl EPS - Platten als auch XPS-Platten einzusetzen.

Feuerhemmendes System – gilt sowohl für die Wärmedämmungen mit den EPS - als auch mit den XPS - Platten bis 250 mm Dicke.

■ Allgemeine Charakteristik des Systems

Das System ATLAS CERAMIK ist ein vielschichtiges Wärmedämmungssystem für Außenwände (ETICS). Die Technologie der Wärmedämmung besteht darin, dass an einer Wand, von deren Außenseite her, Styroporplatten bzw. XPS-Platten befestigt werden, darauf eine Armierungsschicht mit Glasfasernetz verlegt, und dann ein Belag aus Keramikfliesen verlegt wird. Die Fliesen werden mithilfe eines Klebemörtels verlegt und danach verfugt. Aufgrund der Art der Außenschicht ist jeweils das Verfestigen der Thermoisolierplatten mithilfe von mechanischen Dübel, durch die erste Netzschicht erforderlich.

■ Elemente des ATLAS CERAMIK - Systems

Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen.

Gemäß ITB AT-15-8592/2011 Technische Zulassung, dürfen beim ATLAS CERAMIK - System Erzeugnisse eingesetzt werden, die der nachstehenden Auflistung entsprechen:

Befestigung einer Thermoisolierung :

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20
Klebemörtel ATLAS HOTER U

Thermoisolierung

Styroporplatten (EPS) durch einen Code beschrieben:
EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-BS75-DS(N)2-DS(70-)2-TR100
Styroporplatten (XPS) durch einen Code beschrieben:
XPS-EN 13164-XPS-EN13164-T1-DS(TH)-TR100

Befestigung einer Thermoisolierung – zusätzlich

Die zugelassen Verbinder, die die europäischen technischen Zulassungen ETA besitzen, gemäß ETAG 014.

Armierungsschicht

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U mit Glasfasernetz:
SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht

Grundiermittel

Putzgrundierung ATLAS CERPLAST

Kleber zur Befestigung vom Keramikbelag

Klebemörtel ATLAS PLUS, Klebemörtel ATLAS PLUS WEIß, Klebemörtel ATLAS PLUS EXPRESS

Keramikbelag

Frostbeständige Keramikfliesen für Fassaden, gepreßte und Spaltfliesen, Gruppen Bla, Blb bzw. Al gemäß der Norm PN-EN 14411:2009, Schichtstärke bis 15 mm, Flächenmasse bis 40 kg/m²

Fugen

ATLAS ARTIS Fugenmörtel

■ Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS CERAMIK besitzt die Technische Zulassung ITB Nr. AT-15-8592/2011.

Konformitätserklärung des Landes Nr. 114 vom 25.03.2011

Werkinternes Zertifikat der Qualitätskontrolle Nr. ITB-0472/Z.

■ Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +30 °C betragen. Die Fassade soll abgedeckt und gegen die Einwirkung von Niederschlägen, von starken Winden und direkter Sonneneinstrahlung abgesichert werden. An den Gerüsten sind Abdeckungen aus dichten Netzen empfohlen. Die Wärmedämmungsarbeiten sollen bei trockenen Verhältnissen (Luftfeuchtigkeit unter 80% durchgeführt werden).

■ Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Vor der Aufnahme von Arbeiten soll eine Bewertung des technischen Zustands des Untergrunds durchgeführt werden. Anhand dieser Bewertung sind Entscheidungen über die Vorbereitung des Untergrunds zu treffen. Für die Zeit der Arbeiten sollen Elemente, die das dichte Ankleben von Platten der Thermoisolierung sowie das Anfertigen der Endverarbeitungsschicht erschweren könnten, abmontiert werden. Eine zusätzliche Isolierschicht wird die Dicke der Wände erhöhen, dies soll bei der Bemessung von Blechverkleidung Verankerungen und ähnlichen Elementen berücksichtigt werden. Fenster und Türe sind mit Folie zu schützen.

Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund soll erhärtet, tragfähig, stabil, eben, sauber und trocken sein. Saugenden Untergründen mit ATLAS UNI-GRUNT grundieren, glatt und nicht saugende Oberfläche (Beton) mit ATLAS CERPLAST grundieren. Der Untergrund soll gleich sein, so dass es eine einfache Ausführung von gebildeter Ebene durch die an den Wänden eingeklebte Wärmedämmung ermöglicht. Die Fläche soll von Schichten gereinigt sein, die die Haftfähigkeit des Mörtels schwächen könnten.

Achtung! Man soll besonderes viel Sorgfalt der Bewertung von Untergründen schenken, die fragwürdige Tragfähigkeit aufweisen, beispielsweise bei Oberflächen mit Mosaik, Glasziegel, Farbanstrich und ähnlichen. Im Zweifelsfall ist empfohlen, die Haftprüfung durch den Zug durchzuführen mit der Methode pull-off (der Widerstand gegen Erweiterung sollte über 0,08 MPa betragen) oder durch Einkleben von 8-10 Proben aus Styropor in der Größe von 10 x 10 cm, und denen nach 3 Tagen abreißen. Für einen Einsatz des Wärmedämmungssystems an Gebäuden mit Stahlbetonwänden, sollen im Vorfeld genaue Bewertungen deren technischen Zustands durchgeführt werden. Dies betrifft sowohl den Zustand der Verbindungsstücke als auch die Verbindung dieser mit den Wandelementen.

Montage von Sockelleisten

Die Wärmedämmung der Wände soll mit der Befestigung von Sockelleisten beginnen. Diese Leisten bilden eine Montage-Stütze für die erste Reihe der Thermoisolierplatten, vereinfachen die gleichmäßige Ebene von nächsten Schichten zu behalten, verstärken den unteren Rand des Systems, und die so gebildete Tropfnase sorgt dafür, dass sich am Sockel kein Wasser ansammelt. Die Leiste soll horizontal, auf dem Gebäudesockel, nicht weniger als 30 cm über dem Bodenniveau montiert werden, was den Schutz vor der Einwirkung der Feuchtigkeit garantiert und zusätzlich vor den Verunreinigungen - Straßenschmutz schützt. Die Sockelleisten werden aus Aluminium bzw. PVC hergestellt und sind mit ihrem Abmessungen den sich unterscheidenden Dicke der Thermoisolierplatten angepasst. Anstelle der Sockelleisten lässt man auch den Einsatz von Streifen aus Panzerstahl bzw. von zwei Schichten Glasfasernetz zu.

Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der Styroporplatten (EPS bzw. XPS)

Bei ebenen Untergründen kann zum Auftragen des Mörtels eine Zahnkelle (Zahngröße 12 mm) verwendet werden. Der Kleber wird dann direkt auf der Platte und nicht auf dem Untergrund verteilt. Wenn der Untergrund nicht gleichmäßig ist wird Masse mit der „Streifen- und Punktmethode“ aufgetragen. Die Breite des Randstreifens, der die Plattenkanten umfasst, soll mindestens 3 cm betragen. Der Kleber soll mit einem solchen Abstand vom Rand der Platte gemacht werden, damit der Kleber nach den Zudrücken der Platte nicht überläuft. Auf dem Rest der Fläche sollen zentral noch einige „Flecken“ mit einem Durchmesser von 8-12 cm verteilt werden. Die aufgetragene Klebmasse soll mindestens 40% (nach dem Zudrücken - mindestens 60%). Der Plattenfläche bedecken. Mit dem Ankleben von Thermoisolierplatten soll man in den Eckbereichen vom Gebäude beginnen. Die erste Reihe der Platten befestigt man gestützt auf der Sockelleiste, die nächsten versetzt. Damit die Verbindungslinien versetzt zueinander verlaufen, sollen in der nächsten (oberen) Reihe jeweils halbe Plattenstücke zuerst angeklebt werden. Das Zuschneiden von den, über die Wandecken hinausragenden Platten darf man erst nach dem Abbinden des Klebemörtels durchführen. Es ist nicht zulässig, dass sich die Kanten von Thermoisolierplatten mit den Öffnungskanten an den Fassadenecken überlappen. Direkt nach dem Auftragen des Klebemörtels muss man die Platte auf dem Untergrund auflegen, dicht an die bereits angeklebten Platten schieben und mithilfe einer langen Latte zudrücken. Dabei an die Kontrolle der Ebenföchigkeit stets denken. Falls der Klebemörtel an den Berührungsstelle der Platten überläuft, so muss man diesen aufnehmen. Die Platten sollen man möglichst genau auflegen, damit zwischen ihnen keine Spalten entstehen. Falls solche Spalten festgestellt werden, sollen diese mit entsprechend zugeschnittenen Styropor-Streifen verfüllt werden, eventuell kann man diese Stellen mit mit Hartschaumstoff füllen.

Schleifen von Thermoisolierplatten

Die Oberfläche von Thermoisolierplatten soll nach deren Befestigung eben sein, deshalb kann man nach dem Abbinden des Mörtels (nach ca. 24 Stunden) diese Oberfläche mithilfe eines Reibebretts bzw. mit Schleifpapier schleifen. Damit können auch eventuell auftretende Unebenheiten an Plattenkanten beseitigt werden. 3 Monate nach dem Ankleben von Styroporplatten ist die Oberfläche unbedingt zu schleifen und Beschlag zu beseitigen.

Montage von Zusätzlichen Elementen

Um die Beständigkeit des Systems gegen mechanische Beschädigungen zu erhöhen, das Wasser entsprechend abzuleiten und professionelle Dilatationen herzustellen, sollen an der Schicht der Thermoisolierung Endverarbeitungsprofile montiert werden. Diese Profile werden an allen besonderen Stellen der Fassade montiert, wie: Ecken, Laibungen, Brüstungen u.ä. Die Profile kann man auch parallel zum Einlassen von Netzen in der Armierungsschicht des Systems montieren.

Leibungsverstärkung

Eine Absicherung gegen Spannungen infolge von Dehnungen bzw. Schrumpfungen von Schichten der Fassade, was wiederum zur Bildung von Rissen führen kann, bildet ein Armierungsnetz bestehend aus Netzstreifen, mit den Abmessungen von 20 x 30 cm, die im Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U eingelassen werden. Diese Streifen sollen an allen Öffnungskanten, im Winkel von 45° zu Linien aufgestellt werden, die durch den Kantenverlauf der Laibung festgelegt werden.

Mechanische Befestigung und Armierungsschicht

Im Wärmedämmungssystem von ATLAS CERAMIK ist eine Armierungsschicht sowie das Verfüllen der Thermoisolierplatten im gleichen Arbeitszyklus erforderlich. Zur Ausführung einer Armierungsschicht verwendet man zwei Schichten Netze, die im Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U eingelassen werden. Die Verstiftung erfolgt

durch die erste Schicht der Netze. Mit der Ausführung der Armierungsschicht kann man nicht früher als 3 Tage nach der Befestigung von Platten beginnen. Die Ausführung der Armierungsschicht erfolgt, indem der Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig, mit einer Zahnkelle 10-12 mm, verteilt wird. Der Kleber soll in vertikalen Streifen - diese Streifen sollen unwesentlich breiter als die Netzstreifen sein - verteilt werden. Danach, von oben beginnend, werden die Netzstreifen auf der gesamten Länge der Klebestreifen aufgelegt. Die parallel verlaufenden Netzstreifen sollen sich auf einer Breite von mindestens 10 cm, sowohl vertikal als auch horizontal, und in den Eckbereichen min. 15 cm überlappen. Die Überlappungen des Netzes dürfen sich mit den Fugen zwischen den Styroporplatten nicht decken. Danach werden die Netzstreifen genau in der Klebeschicht eingelassen. Damit das Netz gleichmäßig eingelassen wird, werden diese mit einer Kartätsche von der Mitte der Streifen aus leicht zgedrückt. Fachgerecht eingelassenes Netz soll in der Klebeschicht nicht mehr sichtbar sein, darf aber auch die Oberfläche von Thermoisolierplatten nicht berühren. Nächster Arbeitsschritt ist die Verstiftung mithilfe von mechanischen Dübel, durch die erste Netzschicht. Es sollen Dübel mit verzinktem Nagel aus Stahl verwendet werden, mit einer Zahl von mindestens 8 Stück je 1 m². Detaillierte Angaben sollen im technischen Projekt enthalten sein. Bei fachgerecht gesetzten Dübel sollen deren Teller leicht in die Klebeschicht eingedrückt sein. Danach ist die gesamte Fläche mit der zweiten Schicht Netze zu bedecken. Diese ist ebenfalls gleichmäßig einzulassen und die Oberfläche glatt zu verspachteln.

Endschicht

Die Kontaktschicht

Mit der Ausführung der Kontaktschicht darf man ca. 3 Tage nach dem Auftragen der Armierungsschicht beginnen. Diese Schicht kann mithilfe der Masse ATLAS CERPLAST ausführen, dies ist aber nicht zwingend.

Das Ankleben eines Keramikbelags

Zur Befestigung von Fliesen empfiehlt sich verformbare Zementmörtel des Typus C2TE S1 gemäß PN-EN 12004:2008, das heißt ATLAS PLUS, ATLAS PLUS WEISS bzw. ATLAS PLUS EXPRESS zu verwenden. Beim Ankleben von Fliesen ist besonders auf die entsprechende Haftfähigkeit der Klebemörtels zu achten. Freie Räume unter dem Belag, beispielsweise Spuren der Zahnkelle sind unbedingt zu vermeiden. Hierzu soll man den Mörtel sowohl auf der Untergrundfläche mit einer Zahnkelle, als auch auf den Unterseiten der Fliesen mit der glatten Seite der Kelle verteilen. Erst dann wird die Fliese auf den Untergrund aufgelegt und zgedrückt. Die Schichtstärken des Klebemörtels gemäß dem jeweiligen Technischen Blatt beachten. Der Mörtel soll nicht gleichzeitig auf einer zu großen Fläche verteilt werden, da dieser seine Eigenschaften während ca. 10 - 30 Minuten (abhängig von den Parametern des Untergrunds) behält. Die Zeit für die Korrektur der Fliesen beträgt ca. 10 Minuten. Während den Arbeiten sind die Mörtelreste aus den Fugen laufend zu entfernen.

Verfugen von Keramikfliesen

Mit dem Verfugen darf man erst dann beginnen, wenn der Klebemörtel ganz trocken ist, das heißt nach ca. 24 Stunden. Zum Verfugen wird die Fuge ATLAS ARTIS empfohlen. Aufgrund der Art der Nutzung des Belags wird eine Breite der Fuge von mindestens 6 mm und nicht mehr als 20 mm (die Breite soll den Abmessungen der Fliesen angepasst sein) empfohlen. Der Prozentanteil der Fuge zur Gesamtfläche des Belags soll nicht kleiner als 6% sein. Da unwesentliche Unterschiede in Farbton vorkommen können, empfehlen wir ausschließlich Mörtel mit demselben Produktionsdatum und Nummer (auf der Verpackung angegeben) zu verwenden. Beim Verfugen eines Keramikbelags auf derselben Fläche soll man ohne Unterbrüche und auf benachbarten „Gerüst-Etagen“ Arbeiten. Es ist auch auf die Dosierung des Wassers für den Mörtel zu achten. Der Frisch verlegte Belag soll während mindestens 3 Tagen vor der Einwirkung des Niederschlags geschützt werden (Abdeckungen der Gerüste); dies bei Temperaturen von +20 °C sowie einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60%; bei weniger günstigen Verhältnissen ist von längerer Abbindezeit des Materials auszugehen.

Dilatation des Keramikbelags

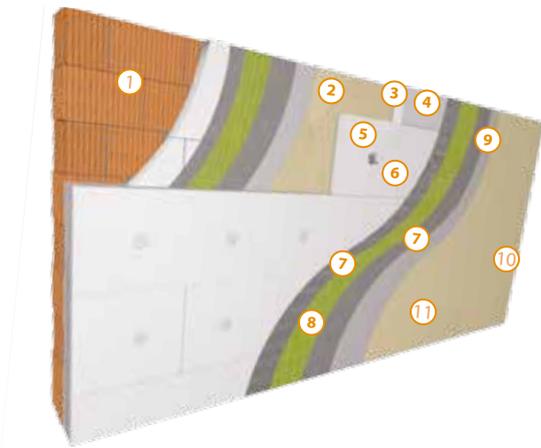
Die Dilatationen an der Konstruktion, an der Oberfläche der Thermoisolierung sowie die Dilatationen in den Ecken müssen auf der Oberfläche des Keramikbelags wiederholt werden. Die Fläche des Keramikbelags soll in kleinere Felder, mit einer Fläche von höchstens 9 m² unterteilt werden. Im Falle einer Wärmedämmung mit ATLAS CERAMIK auf großen und hohen Fassaden werden zusätzlich horizontale Konsolen bzw. Stützen empfohlen.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-11-12

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS RENOTER

– Wärmedämmung für bereits isolierte Wände



Anwendungsbereich

Ausführen von Wärmedämmungen an Außenwänden - wenn die bestehende Wärmedämmung: im schlechten technischen Zustand ist bzw. die aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz nicht erfüllt und eine dickere Wärmedämmung notwendig wird.

Für Wärmedämmsysteme aus Styropor – ermöglicht die Renovierung der Wärmedämmung durch Ankleben einer zusätzlichen Schicht aus wärmedämmendem Material (auf alte Wärmedämmsysteme aus Styropor).

Empfohlen bei den Isolierarbeiten an den Gebäuden aller Art, insbesondere in den konventionellen Gebäuden, in dem passiven und energiesparenden Bauen.

Eigenschaften

Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemsnutzung ist.

Ermöglicht die Verbesserung der Wärmedämmung und die Erzielung der vorschriftsmäßigen Wärmedämmungsparameter – durch das Ankleben einer zusätzlichen Schicht aus wärmedämmendem Material im Hinblick auf die Einschränkung des Wärmeverlusts und die Reduzierung der Heizkosten.

Gewährleistet die effektive Sanierung von Wärmedämmungssystemen, die infolge von Projektions - und Baufehlern, oder infolge natürlicher Alterungsprozesse und der Einwirkung von Witterungseinflüssen beschädigt sind.

Ermöglicht die Herstellung einer 30 cm starken Wärmedämmung – einschließlich der alten und der neuen Wärmedämmung.

Ist gemäß den geltenden Vorschriften als feuerhemmendes Material klassifiziert.

Allgemeine Charakteristik des Systems

Die Technologie des Wärmedämmungssystems ATLAS RENOTER besteht in der Montage einer zusätzlichen Dämmschicht außen an bereits isolierten Wänden. Das System besteht aus Styropor als Dämmmaterial, einer Armierungsschicht aus Klebemörtel und Armierungsnetz, einer Oberputzschicht und einem Farbanstrich (optional). Die Styroporplatten werden mit Klebemörtel und mechanischen Verbindungselementen befestigt. Die Anwendung der mechanischen Befestigungen ist obligatorisch, ungeachtet der Höhe des Gebäudes. ATLAS RENOTER ist ein mechanisch befestigtes System, d.h. die Lasten werden allein durch die mechanischen Verbindungen übertragen, während der Klebemörtel dafür sorgt, dass das System gut am Untergrund anliegt (Montagefunktion). Der Begriff Untergrund ist in jedem Fall zu verstehen als das Baumaterial der Außenwand, nicht etwa als die bereits vorhandene Wärmedämmschicht. Die Verbindungselemente müssen demzufolge durch alle Schichten der vorhandenen Wärmedämmung hindurchgehen. Dies ist beim Entwurf und bei der Wahl der mechanischen Verbindungselemente zu berücksichtigen.

1. Wand – der Untergrund für die mechanische Befestigung,
2. Untergrund für die Befestigung mit Kleber
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. neue Thermoisolierplatte aus Styropor
5. mechanische Hauptbefestigung – Dübel für die Befestigung des Styropors
6. Stöpsel
7. Klebemörtel zum Netz Einkleben
8. Armierungsnetze
9. Putzuntergrund
10. dünne Putze
11. Fassadenfarbe

Elemente des ATLAS RENOTER - Systems

According to the current regulations the thermal insulation system is considered in its entirety as one construction product. Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen.

Gemäß ITB AT-15-8477/2010 Technische Zulassung, dürfen beim ATLAS RENOTER - System Erzeugnisse eingesetzt werden, die der nachstehenden Auflistung entsprechen:

Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-10
 Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20
 Klebemörtel ATLAS STOPTER K-50
 Klebemörtel ATLAS HOTER S
 Klebemörtel ATLAS HOTER U

Thermoisolierung

Styroporplatten (EPS) durch einen Code beschrieben:
 EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S5-P5-B575-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

Befestigung einer Thermoisolierung – zusätzlich

Die zugelassenen Verbinder, die die europäischen technischen Zulassungen ETA besitzen,
 gemäß ETAG 014, mit Metallstift, gegen Rost abgesichert.

Armierungsschicht

Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20, ATLAS STOPTER K-50 bzw. ATLAS HOTER U mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht

dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch bzw. Acryl-) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST
 dünne Putze ATLAS SILKAT + Putzgrundierung ATLAS SILKAT ASX
 dünne Putze ATLAS SILKON + Putzgrundierung ATLAS SILKON ANX
 Fassadenfarbe ATLAS ARKOL E
 Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
 Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS RENOTER besitzt die Technische Zulassung ITB Nr. AT-15-8477/2010.

Konformitätserklärung des Landes Nr. 113 vom 01.01.2011.
 Werkinternes Zertifikat der Qualitätskontrolle Nr. ITB-0456/Z.

Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +30 °C betragen. Die Fassade soll abgedeckt und gegen die Einwirkung von Niederschlägen, von starken Winden und direkter Sonneneinstrahlung abgesichert werden. An den Gerüsten sind Abdeckungen aus dichten Netzen empfohlen. Die Wärmedämmungsarbeiten sollen bei trockenen Verhältnissen (Luftfeuchtigkeit unter 80% durchgeführt werden).

Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Vor Beginn der Arbeiten müssen die zu dämmende Außenwand inspiziert, eine genaue Bestandsaufnahme und eine umfassende Beurteilung des technischen Zustands der alten Wärmedämmung durchgeführt werden. Im Rahmen der Bestandsaufnahme sollten die verfügbare Dokumentation (Projekt, Bautagebuch usw.) gesammelt, die Art des Baukörpers und das Baumaterial der Wände bestimmt, die Art und Stärke der Wärmedämmung festgelegt, die Verwendung von mechanischen Verbindern, die Art der obersten Schicht sowie das Vorhandensein eines Farbanstrichs überprüft werden. Es empfiehlt sich, Probeöffnungen zu machen, wobei deren Anzahl von der Größe des Gebäudes abhängig ist. Am besten ist es, in allen Gebäudewänden Probeöffnungen zu machen. Die Beurteilung des technischen Zustands der alten Wärmedämmung sollte den aktuellen Erhaltungszustand der einzelnen Schichten des Wärmedämmungssystems, die Haftfestigkeit am Untergrund bzw. zwischen den Schichten sowie Art und Umfang eventueller Schäden umfassen. Anhand der gesammelten Informationen müssen dann die für die gegebenen Umstände geeignete Arbeitstechnologie sowie die Vorbereitung der Oberfläche der vorhandenen Wärmedämmung für die weiteren Arbeiten festgelegt werden. Achtung! Bei Gebäuden mit dreischichtigen Stahlbetonwänden sollte vor der Montage einer zusätzlichen Wärmedämmschicht eine Kontrolle des technischen Zustands gemäß den relevanten geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Für die Zeit der Arbeiten sollen Elemente, die das dichte Ankleben von Platten der Thermoisolierung sowie das Anfertigen der Endverarbeitungserschweren könnten, abmontiert werden. Eine zusätzliche Isolierschicht wird die Dicke der Wände erhöhen, dies soll bei der Bemessung von Blechverkleidung Verankerungen und ähnlichen Elementen berücksichtigt werden. Fenster und Türe sind mit Folie zu schützen.

Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der Styroporplatten

Der Klebemörtel kann auf zweierlei Weise auf die Platten aufgetragen werden: partiell, mit der sog. „Streifen- und Punktethode“, (unebener Untergrund) oder ganzflächig (ebener Untergrund). Beim partiellen Auftragen wird der Kleber in einem mindestens 3 cm breiten Streifen am Rand der Platte entlang und an mehreren Punkten mit einem Durchmesser von 8 – 12 cm in der Mitte der Plattenfläche aufgetragen. Der Kleber soll mit einem solchen Abstand vom Rand der Platte gemacht werden, damit der Kleber nach den Zudrücken der Platte nicht überläuft. Auf dem Rest der Fläche sollen zentral noch einige „Flecken“ mit einem Durchmesser von 8-12 cm verteilt werden. Die aufgetragene Klebemasse soll mindestens 40% (nach dem Zudrücken – mindestens 60%) der Plattenfläche bedecken. Beim ganzflächigen Auftragen wird der Kleber mit der glatten Seite einer Glättkelle auf der gesamten Fläche der Platte verteilt und dann mit der gezahnten Seite der Glättkelle (Höhe der Zähne 8 - 12 mm) profiliert. Mit dem Ankleben von Thermoisolierplatten soll man in den Eckbereichen vom Gebäude beginnen. Die erste Reihe der Platten befestigt man gestützt auf der Startleiste, die nächsten versetzt. Damit die Verbindungslinien versetzt zueinander verlaufen, sollen in der nächsten (oberen) Reihe jeweils halbe Plattenstücke zuerst angeklebt werden. Das Zuschneiden von den, über die Wandecken hinausragenden Platten darf man erst nach dem Abbinden des Klebemörtels durchführen. Es ist nicht zulässig, dass sich die Kanten von Thermoisolierplatten mit den Öffnungskanten an den Fassadenecken überlappen. Direkt nach dem Auftragen des Klebemörtels muss man die Platte auf dem Untergrund auflegen, dicht an die bereits angeklebten Platten schieben und mithilfe einer langen Latte zudrücken. Dabei an die Kontrolle der Ebenflächigkeit stets denken. Falls der Klebemörtel an den Berührungstelle der Platten überläuft, so muss man diesen aufnehmen. Die Platten soll man möglichst genau auflegen, damit zwischen ihnen keine Spalten entstehen. Falls solche Spalten festgestellt werden, sollen diese mit entsprechend zugeschnittenen Styropor-Streifen verfüllt werden, eventuell kann man diese Stellen mit Hartschaumstoff füllen.

Schleifen von Thermoisolierplatten

Die Oberfläche von Thermoisolierplatten soll nach deren Befestigung eben sein, deshalb kann man nach dem Abbinden des Mörtels (nach ca. 24 Stunden) diese Oberfläche mithilfe eines Reibebretts bzw. mit Schleifpapier schleifen. Damit können auch eventuell auftretende Unebenheiten an Plattenkanten beseitigt werden. 3 Monate nach dem Ankleben von Styroporplatten ist die Oberfläche unbedingt zu schleifen und Beschlag zu beseitigen.

Mechanische Befestigung

Die Befestigung mit den mechanischen Verbindungselementen (mit rostgeschütztem Stahlbolzen oder aus rostfreiem Stahl) kann erst 24 Stunden nach dem Ankleben der Platten erfolgen. Es wird empfohlen, Schraubverbindungen zu verwenden, in einer Anzahl von mind. 4 - 6 Stück je 1 m² der Fassade. **In der Länge sollten die Verbindungen der Summe der Gesamtdicke der alten Wärmedämmung und des geplanten, neuen Dämmstoffs entsprechen, wobei die Tiefe der Verankerung im mineralischen Untergrund im technischen Entwurf der Wärmedämmung genau definiert sein sollte. Achtung! Als tragender Untergrund ist das Baumaterial der Außenwand des Gebäudes zu verstehen.** Das technische Projekt sollte genaue Informationen über die Anzahl der Verbindungselemente, deren Länge und Verankerungstiefe sowie deren Verteilung, unter Berücksichtigung der Anforderungen des Herstellers der Bolzen, enthalten.

Montage von Zusätzlichen Elementen

Um die Beständigkeit des Systems gegen mechanische Beschädigungen zu erhöhen, das Wasser entsprechend abzuleiten und professionelle Dilatationen herzustellen, sollen an der Schicht der Thermoisolierung Endverarbeitungsprofile montiert werden. Diese Profile werden an allen besonderen Stellen der Fassade montiert, wie: Ecken, Laibungen, Brüstungen u.ä. Die Profile kann man auch parallel zum Einlassen von Netzen in der Armierungsschicht des Systems montieren. Für die Befestigung der Profile eignen sich die Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20, ATLAS STOPTER K-50 oder ATLAS HOTER U. Das Dilatationssystem der alten Wärmedämmung muss durch Anwendung entsprechender Dilatationsprofile mit Netz beibehalten werden.

Leibungsverstärkung

Eine Absicherung gegen Spannungen infolge von Dehnungen bzw. Schrumpfungen von Schichten der Fassade, was wiederum zur Bildung von Rissen führen kann, bildet ein Armierungsnetz bestehend aus Netzstreifen, mit den Abmessungen von 20 x 30 cm, die im Klebemörtel ATLAS STOPTER K-20 bzw. ATLAS HOTER U eingelassen werden. Diese Streifen sollen an allen Öffnungskanten, im Winkel von 45° zu Linien aufgestellt werden, die durch den Kantenverlauf der Laibung festgelegt werden.

Armierungsschicht

Mit der Ausführung der Armierungsschicht kann man nicht früher als 3 Tage nach der Befestigung von Platten beginnen. Die Ausführung der Armierungsschicht erfolgt, indem der Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig, mit einer Zahnkelle 10-12 mm, verteilt wird. Der Kleber soll in vertikalen Streifen – diese Streifen sollen unwesentlich breiter als die Netzstreifen sein – verteilt werden. Danach, von oben beginnend, werden die Netzstreifen auf der gesamten Länge der Klebestreifen aufgelegt. Die parallel verlaufenden Netzstreifen sollen sich auf einer Breite von mindestens 10 cm, sowohl vertikal als auch horizontal, und in den Eckbereichen min. 15 cm überlappen. Die Überlappungen des Netzes dürfen sich mit den Fugen zwischen den Styroporplatten nicht decken. Danach werden die Netzstreifen genau in der Klebeschicht eingelassen. Damit das Netz gleichmäßig eingelassen wird, werden diese mit einer Kartätsche von der Mitte der Streifen aus leicht zgedrückt. Fachgerecht eingelassenes Netz soll in der Klebeschicht nicht mehr sichtbar sein, darf aber auch die Oberfläche von Thermoisolierplatten nicht berühren.

Oberflächenschicht

Die äußere Schicht des Systems kann einfacher Dünnputz oder der mit der Fassadenfarbe gemalten Dünnputz bilden. Die Wahl der Verarbeitungsschicht sollte u.a. in Anlehnung an die Wärme- und Feuchtigkeitsberechnungen für die wärmedämmte Wand und an die Nutzungsbedingungen des Wärmedämmungssystems getroffen werden. Mit der Vervollständigung der Deckschicht kann man erst nach etwa drei Tagen nach dem Aufbringen der Grundbeschichtung anfangen. Die Dünnschichtputze wie mineralische ATLAS CERMIT, Acryl- ATLAS CERMIT, Silikat- ATLAS SILKAT oder Silikon- ATLAS SILKON können verwendet werden. Die Oberfläche des Putzes kann mit der Farbe ATLAS ARKOL E, ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA gemalt werden. Alle Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit der in den technischen Datenblättern der einzelnen Produkte beschriebenen Technologie durchgeführt werden.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-11-12

WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS ROKER G – Wärme- dämmung der Decken und Wände mit Mineralwolle



Variante I



Variante II



Variante III

■ Anwendungsbereich

Zur Wärmedämmung von Raumdecken und Innenwänden, die keinen direkten Wittereinflüssen oder mechanischen Beschädigungen ausgesetzt sind, sowohl in bereits existierenden als auch in neu erbauten Wohn- und Geschäftsgebäuden, öffentlichen und industriellen Gebäuden.

Für die Anwendung im Innenbereich von Gebäuden (betrifft die Varianten I, II und III) – an Decken und Wänden von geschlossenen oder offenen unbeheizten Räumen, die unter oder neben beheizten Räumen liegen (z.B. Garagen, Keller, Parkhäuser).

Für die Anwendung außen an Gebäuden (betrifft die Varianten II und III) – äußere Deckenflächen, z.B. über Unterführungen für Autos oder Fußgänger, oder über Parkplätzen, über denen beheizte Räume liegen.

■ Eigenschaften

Vollständiger Materialsatz zur Ausführung von Wärmedämmungen – garantiert eine komplette, durch Untersuchungen bestätigte Kompatibilität aller Bestandteile des Systems, was besonders wichtig unter dem Gesichtspunkt der aufeinander folgenden Jahren der Systemsnutzung ist.

Erhältlich in drei Material- und Technologievarianten – ermöglicht die Wahl eines von drei Wärmedämmungssystemen (gekennzeichnet mit den römischen Zahlen I, II oder III), je nach Bedarf und Projektvoraussetzungen.

- **Varianten I und II** – das Verfahren für diese Varianten ähnelt den Standardarbeiten bei der Wärmedämmung von Außenwänden, eine Armierungsschicht mit Netz macht das Wärmedämmsystem widerstandsfähiger gegen mechanische Beschädigungen infolge der Nutzung der Räume.

- **Variante III** – diese Variante gewährleistet, da sie keine Armierungsschicht erfordert und der Oberputz direkt auf die Wärmedämmplatten aufgespritzt werden kann, einen geringeren Arbeitsaufwand, einen schnelleren Fortschritt der Dämmarbeiten sowie niedrigere Arbeitskosten.

Ermöglicht die Erzielung der vorschriftsmäßigen Isolierfähigkeit von Decken – reduziert den Wärmeverlust und senkt die Heizkosten.

Die Systemkomponenten sind nicht brennbar – bei Brandgefahr schützt das System ATLAS ROKER G die Konstruktionselemente des Gebäudes zusätzlich gegen Feuer und hohe Temperaturen.

Das System ist als feuerhemmend klassifiziert – gemäß den relevanten Vorschriften (dies gilt für alle drei Material- und Technologievarianten des Systems).

Es zeichnet sich durch eine hohe Brandverhaltensklasse aus – die Wärmedämmsysteme der Varianten II (mit Mineral- und Silikatputz) und III sind als nichtbrennbar klassifiziert (Brandverhaltensklasse A2 s2, d0).

■ Allgemeine Charakteristik des Systems

Das System ATLAS ROKER ist ein vielschichtiges Wärmedämmungssystem für Außenwände (ETICS). Die Technologie der Wärmedämmung besteht darin, dass an einer Wand, von derer Außenseite her, Mineralwolleplatten befestigt werden, darauf eine Armierungsschicht mit Glasfasernetz verlegt, und dann eine Putzschicht verlegt wird.

■ Elemente des ATLAS ROKER G - Systems

Gemäß den geltenden Vorschriften wird ein Wärmedämmungssystem als ein komplettes Bauprodukt verstanden. Es muss somit in jener Reihenfolge der Schichten und des Materials eingesetzt werden, wie es in dessen Technischen Zulassung dargestellt wird. Es ist nicht erlaubt Produkte einzusetzen, die aus anderen Systemen und von anderen Produzenten stammen.

Gemäß der technischen Zulassung des polnischen Instituts für Bautechnik (ITB) Nr. AT-15-7314/2011 werden im Rahmen des Systems ATLAS ROKER G drei Material- und Technologievarianten unterschieden, die die in den Tabellen aufgelisteten Erzeugnisse umfassen.

■ Technische Anforderungen

Das Wärmedämmungssystem ATLAS RENOTER besitzt die Technische Zulassung ITB Nr. AT-15-7314/2011.

Konformitätserklärung des Landes Nr. 115 vom 16.07.2012.

Werkinternes Zertifikat der Qualitätskontrolle Nr. ITB-0222/Z.

■ Anforderungen an die Thermoisolierungsarbeiten

Arbeitsbedingungen

Die Arbeiten sind an regenfreien Tagen auszuführen. Die Temperaturen des Untergrunds sowie der Umgebung sollen zwischen +5 °C und +30 °C betragen.

■ Vorbereitung des Untergrunds

Allgemeine Empfehlungen

Wärmedämmarbeiten sollten nach einem für das betreffende Objekt entwickelten technischen Projekt durchgeführt werden. Das Projekt sollte (mindestens) folgende Aspekte beinhalten: die Vorbereitung des Untergrunds, die Stärke des Dämmmaterials, die Befestigung des Dämmmaterials am Untergrund, die Art der Außenschicht und das technologische Verfahren für deren Herstellung, die Anzahl und Verteilung der mechanischen Verbindungselemente (falls erforderlich) und die Verarbeitung besonderer Stellen. Das Projekt sollte zudem den Umfang der Wärmedämmarbeiten definieren, d.h. ob neben der Deckenfläche auch Pfeiler, Unterzüge oder Wandabschnitte isoliert werden sollen. Alle Elemente, die das dichte Ankleben der Wärmedämmplatten und die Herstellung der Oberschicht behindern könnten, müssen für die Dauer der Arbeiten demontiert werden. Feste Bestandteile der Gebäudetechnik (Installationen, Lüftungsschächte usw.) müssen gegen Verschmutzung und/oder Beschädigung abgesichert werden. Im Fall der Anwendung von Spritzputzen muss auch der Fußboden abgesichert werden.

■ Anforderungen an den Untergrund

Der Untergrund soll erhärtet, tragfähig, stabil, eben, sauber und trocken sein. Saugenden Untergründen mit ATLAS UNI-GRUNT grundieren, glatt und nicht saugende Oberfläche (Beton) mit ATLAS CERPLAST grundieren. Der Untergrund soll gleich sein, so dass es eine einfache Ausführung von gebildeter Ebene durch die an den Wänden eingeklebte Wärmedämmung ermöglicht. Die Fläche soll von Schichten gereinigt sein, die die Haftfähigkeit des Mörtels schwächen könnten. Im Zweifelsfall ist empfohlen, die Haftprüfung durch den Zug durchzuführen mit der Methode pull-off (der Widerstand gegen Erweiterung sollte über 0,08 MPa betragen) oder durch Einkleben von 8-10 Proben aus Mineralwolle in der Größe von 10 x 10 cm, und denen nach 3 Tagen abreißen.

■ Befestigung der Thermoisolierung

Ankleben der Mineralwolleplatten (Fassadeplatten)

Zur Befestigung müssen Klebemörtel und, obligatorisch, auch mechanische Dübel (4-6 Stück auf 1 m²) benutzt werden. Der Kleber kann auf zweierlei Weise auf die Platten aufgetragen werden: partiell, mit der sog. „Streifen-Punktmethode“ (unebener Untergrund) oder ganzflächig (ebener Untergrund). In beiden Fällen muss zunächst die Unterseite der Platten mit einer dünnen, mit dem Rand einer Stahlkelle tief in die Struktur der Wolle eingedrückten Schicht Mörtel überspachtelt werden. Dieses Verfahren dient dazu, die Mineralwollfasern vorbereitend anzuweichen und ihre Haftfestigkeit zu verbessern. Im Fall des partiellen Verklebens wird dann die eigentliche Klebeschicht in einem etwa 3 – 5 cm breiten Streifen am Rand der Platte entlang und in Form von gleichmäßig über die übrige Fläche verteilten Punkten mit einem Durchmesser von 8 - 12 cm aufgetragen. Der aufgetragene Mörtel sollte insgesamt mindestens 40 % der Plattenfläche bedecken. Beim ganzflächigen Verkleben wird der Mörtel mit der glatten Seite einer Glättkelle auf der ganzen Fläche verteilt und dann mit der gezahnten Seite (Höhe der Zähne 8 – 12 mm) profiliert.

Ankleben von Mineralwolle-Lamellenplatten

Lamellenplatten können unter folgenden Umständen allein mit Klebemörtel (ohne mechanische Verbindungselemente) am Untergrund befestigt werden: wenn der Untergrund roh (unverputzt) ist, seine Zugfestigkeit über 0,08 MPa beträgt und die Wärmedämmung auf einer Höhe von maximal 20 m verlegt wird. In diesem Fall muss die Unterseite der Mineralwolle-Lamellenplatten ganzflächig mit Mörtel bedeckt werden. Unter anderen Bedingungen müssen auch Lamellenplatten mit Klebemörtel und mechanischen Verbindungselementen befestigt werden.

Nach dem Auftragen des Mörtels auf die Unterseite der Platten, egal ob gewöhnliche Platten oder Lamellen, muss die jeweilige Platte unverzüglich auf dem Untergrund angebracht, ausgerichtet und angedrückt werden. Die nächsten Platten müssen im Verbund, in der sog. Ziegelbauweise (die senkrechten Fugen zwischen den Platten müssen zueinander versetzt sein), verlegt werden. Es dürfen keine Abstände zwischen nebeneinander liegenden Platten und keine Kleberreste an den Berührungstellen gelassen werden. Die Ebenheit der Platten muss laufend mit Hilfe eines Richtscheits oder einer langen Wasserwaage überprüft werden. Zum Andrücken und Korrigieren der Lage der Platten müssen Reibebretter aus Holz und mit abgerundeten Kanten benutzt werden. Die Befestigung mit mechanischen Verbindungselementen darf erst ca. 24 Stunden nach dem Ankleben der Platten erfolgen. Der technische Entwurf der Wärmedämmung sollte genaue Informationen über die Anzahl der Verbindungen, deren Länge, Verankerungstiefe und Verteilung enthalten und die Anforderungen der Hersteller der Mineralwolleplatten und Bolzen berücksichtigen.

■ Oberschicht

Das technologische Verfahren für die Herstellung der Oberschicht ist davon abhängig, welche der Varianten des Systems ATLAS ROKER G, d.h. I, II oder III, zum Einsatz kommt.

■ VARIANTE I

Bei der VARIANTE I wird auf der Wärmedämmung eine Armierungsschicht verlegt, die dann mit einer Fassadenfarbe gestrichen werden kann. Die Armierungsschicht kann erst mind. 3 Tage nach dem Ankleben der Platten verlegt werden. Für die Armierungsschicht werden der Mörtel ATLAS ROKER W-20 gleichmäßig auf der gesamten Fläche der Wärmedämmung verteilt und dann Netzstreifen nacheinander darin eingelassen. Das Netz muss so eingelassen werden, dass es vollkommen von Mörtel bedeckt und unsichtbar ist, ohne sich jedoch direkt mit der Wärmedämmschicht zu berühren. Die Armierungsschicht muss eine kontinuierliche Schicht bilden, d.h. die Netzstreifen müssen einander mind. 10 cm überlappen. Die Überlappungen der Netze dürfen sich nicht mit den Fugen zwischen den Mineralwolleplatten decken. Zuletzt wird die Armierungsschicht mit einer Glättkelle aus Metall geglättet. Rund 3 Tage nach dem Auftragen der Armierungsschicht kann diese mit einem für die Art des Anstrichs geeigneten Grundiermittel vorbehandelt und dann mit Fassadenfarbe gestrichen werden. Zum Streichen der Armierungsschicht können die Farben ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA verwendet werden. Vor dem Farbanstrich sollte der Untergrund mit einem für die Art der Farbe geeigneten Grundiermittel vorbehandelt werden, um die Saugfähigkeit des Untergrunds zu regulieren und die Haftfestigkeit der Farbe zu verbessern. Alle Arbeiten sind gemäß der in den technischen Datenblättern der einzelnen Erzeugnisse beschriebenen Technologie durchzuführen. **Hinweis! Bei der Wärmedämmung von offenen Garagen, Unterführungen usw., wo die Möglichkeit besteht, dass die Wärmedämmung durch Regen oder Schnee nass wird, muss sowohl an den Wänden als auch an den Decken in den Randbereichen der Wärmedämmung Dünnschichtputz aufgetragen werden. Der Randbereich der Wärmedämmung beträgt mind. 3 m ab der Niederschlägen ausgesetzten Kante, abgesehen von Einfahrten, wo der Randbereich 10 m betragen sollte.**

■ VARIANTE II

Bei der Variante II wird, wie bei Variante I, auf den Wärmedämmplatten eine Armierungsschicht verlegt und dann darauf Dünnschichtputz aufgetragen. Der Putz kann mit Fassadenfarbe gestrichen werden, dies ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Rund 3 Tage nach dem Auftragen der Armierungsschicht kann diese mit einem für die Art des Putzes geeigneten Grundiermittel vorbehandelt und dann, wenn dieses trocken ist, mit Dünnschichtputz beschichtet werden. Das Grundiermittel verbessert die Haftfestigkeit des Putzes am Untergrund und verhindert die Verschmutzung der Putzschicht mit Klebemörtel. Hierfür eignen sich die Mineralputze ATLAS CERMIT, die Silikatputze ATLAS SILKAT und die Silikonputze ATLAS SILTON. Die Putzschicht kann, optional, mit den Farben ATLAS ARKOL S oder ATLAS FASTEL NOVA gestrichen werden.

Alle Arbeiten sind gemäß der in den technischen Datenblättern der einzelnen Erzeugnisse beschriebenen Technologie durchzuführen

■ VARIANTE III

Bei der VARIANTE III wird keine Armierungsschicht verlegt, der Dünnschichtputz wird mechanisch direkt auf die Dämmplatten aus Mineralwolle gespritzt. Bei fabrikmäßig imprägnierten Mineralwolleplatten sind keine zusätzlichen Grundiermittel erforderlich, im anderen Fall müssen die Dämmplatten mit dem Präparat ATLAS CERPLAST, das auf die Platten aufgespritzt wird, imprägniert werden. Ist die Mineralwolle fabrikmäßig imprägniert, sind keine weiteren Grundiermittel erforderlich. Es kann Mineralputz, der vor der Verarbeitung mit Wasser zubereitet wird, oder Acrylputz, der als gebrauchsfertige Masse an den Anwendungsort geliefert wird, verwendet werden. Alle Arbeiten sind gemäß der in den technischen Datenblättern der einzelnen Erzeugnisse beschriebenen Technologie durchzuführen.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2013-07-01

VARIANTE I
Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich
Klebmörtel ATLAS ROKER W-20

Thermoisolierung *)
Fassadeplatten
FASROCK (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1)
FASROCK MAX (MW-EN13162-T4-DS(TH)-CS(10)10-TR7,5-WS- MU1)
PAROC FAS 3 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAS 4 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAS B (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10/20)-TR10-WS-WL(P)-MU1)
FRONTROCK MAX E (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)20-TR10-PL(5)250-WS-WL(P)-MU1)
FASOTERM PF (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10/40)-TR15-MU1-AFr5)

Lamellenplatten
FASROCK L (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10\Y)40-TR100-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAL 1 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(Y)50-TR80-WS-WL(P)-MU1)
FASOTERM NF (MW-EN13162-T5-CS(10/30)-TR80-MU1-AFr5)

Zusätzliche Befestigung der Wärmedämmung
Fassadenplatten
mechanische Verbindungselemente mit Stahl Nagel

Lamellenplatten
mechanische Verbindungselemente sind nicht erforderlich, wenn:
- der Untergrund roh (unverputzt) ist
- die Zugfestigkeit des Untergrunds > 0,08 MPa beträgt
- die Wärmedämmung auf einer Höhe von max. 20 m verlegt wird

Armierungsschicht
Klebmörtel ATLAS ROKER W-20 mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

VARIANTE II
Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich
Klebmörtel ATLAS ROKER W-20

Thermoisolierung *)
Fassadeplatten
FASROCK (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1)
FASROCK MAX (MW-EN13162-T4-DS(TH)-CS(10)10-TR7,5-WS- MU1)
PAROC FAS 3 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAS 4 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAS B (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10/20)-TR10-WS-WL(P)-MU1)
FRONTROCK MAX E (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10)20-TR10-PL(5)250-WS-WL(P)-MU1)
FASOTERM PF (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10/40)-TR15-MU1-AFr5)

Lamellenplatten
FASROCK L (MW-EN13162-T5-DS(T+)-DS(TH)-CS(10\Y)40-TR100-WS-WL(P)-MU1)
PAROC FAL 1 (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(Y)50-TR80-WS-WL(P)-MU1)
FASOTERM NF (MW-EN13162-T5-CS(10/30)-TR80-MU1-AFr5)

Zusätzliche Befestigung der Wärmedämmung
Fassadenplatten
mechanische Verbindungselemente mit Stahl Nagel

Lamellenplatten
mechanische Verbindungselemente sind nicht erforderlich, wenn:
- der Untergrund roh (unverputzt) ist
- die Zugfestigkeit des Untergrunds > 0,08 MPa beträgt
- die Wärmedämmung auf einer Höhe von max. 20 m verlegt wird

Armierungsschicht
Klebmörtel ATLAS ROKER W-20 mit Glasfasernetz: SSA-1363-SM 05 bzw. AKE 145

äußere Schicht
dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST
dünne Putze ATLAS SILKAT + Putzgrundierung ATLAS SILKAT ASX
dünne Putze ATLAS SILKON + Putzgrundierung ATLAS SILKON ANX
Fassadenfarbe ATLAS ARKOL S + Grundiermittel ARKOL SX
Fassadenfarbe ATLAS FASTEL NOVA

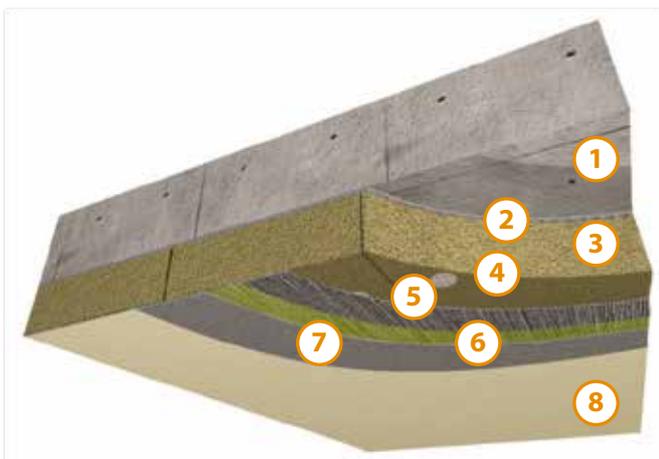
VARIANTE III
Befestigung einer Thermoisolierung – hauptsächlich
Klebmörtel ATLAS ROKER W-20
Klebmörtel ATLAS ROKER W-10

Thermoisolierung *)
Lamellenplatten
PAROC CGL20 CY (MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(Y)20-TR20-WS-WL(P)-MU1)
FASROCK L (MW-EN 13162-T5-DS(TH+)-DS(TH)-CS(10\Y)40-TR100-WSWL(P)-MU1)
ISOVER NF333 (MW-EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)40-TR15-WS-WL(P)-MU1)
ISOROC ISOFAS LM (MW-EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)50-TR90-WS-WL(P)-MU1)

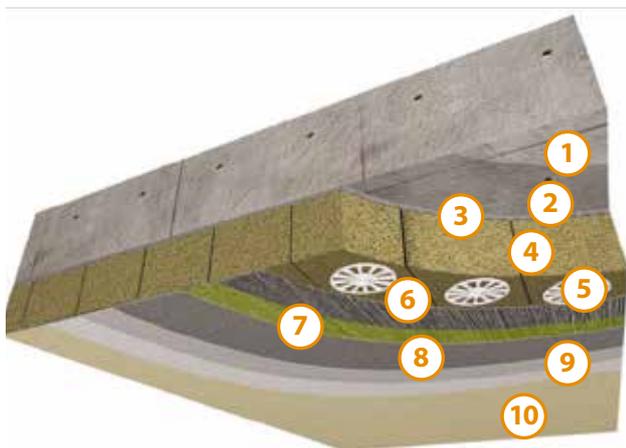
Zusätzliche Befestigung der Wärmedämmung
Lamellenplatten
mechanische Verbindungselemente sind nicht erforderlich, wenn:
- der Untergrund roh (unverputzt) ist
- die Zugfestigkeit des Untergrunds > 0,08 MPa beträgt
- die Wärmedämmung auf einer Höhe von max. 20 m verlegt wird

äußere Schicht
dünne Putze ATLAS CERMIT (mineralisch) + Putzgrundierung ATLAS CERPLAST

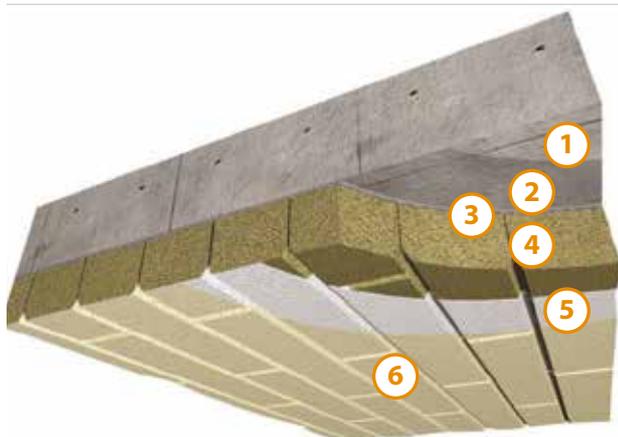
*) die Verwendung anderer Mineralwollplatten ist zulässig, vorausgesetzt die Prüfergebnisse der Wärmedämmsysteme, die diese Platten einsetzen, erfüllen die Anforderungen der technischen Zulassung (dieser Hinweis betrifft alle Varianten)

**Variante I**

1. Betondecke
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Mineralwolleplatten
5. Dübel für Mineralwolle
6. Klebemörtel zum Netz Einkleben
7. Armierungsnetze
8. Farbe

**Variante II**

1. Betondecke
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Mineralwolleplatten
5. Dübel für Mineralwolle
6. Klebemörtel zum Netz Einkleben
7. Armierungsnetze
8. Putzuntergrund
9. mineralische dünne Putze
10. evtl. Farbe

**Variante III**

1. Betondecke
2. evtl. Grundierung
3. Klebemörtel zur Befestigung der Thermoisolierplatten
4. Mineralwolleplatten
5. mineralische dünne Putze
6. evtl. Farbe

ARMIERUNGSNETZE FÜR DIE WÄRMEDÄMMUNG VON FASSADEN



- beständig gegen Alkalien
- fest
- elastisch

Anwendungsbereich

Zum herstellen einer Armierungsschicht – zum einlassen in der Klebeschicht beim Ausführen der Wärmedämmung, sowohl mit Styropor, als auch mit Mineralwolle.

Bildet ein Element der Wärmedämmungssysteme – integriert im komplexen System der Wärmeisolierung, besitzt technische Zulassungen im Inland (AT) und in Europa (ETA).

Eigenschaften

Fest – besteht aus abwechslungsweise verlegten Fäden, welche eine dauerhafte und feste Dreherbindung bilden, die dem Netz hohe mechanische Festigkeit garantiert. Die Fäden brechen nicht und verschieben sich nicht.

Elastisch – kompensiert thermische und mechanische Verformungen, denen während der Nutzung das Wärmedämmungssystem ausgesetzt ist. Verhindert Bildung von Rissen an den Fassadenschichten. Sorgt für eine stabile Unterlage für die Putzschicht.

Alkali-resistent – die Fäden werden in einem Acryl-Bad vor aggressiven Alkalien, die in den Klebemörteln vorzufinden sind abgesichert.

Technische Daten

Das Netz wird aus einem Glasgewebe produziert, das in einem Acryl-Bad vor aggressiven Alkalien, die in den Klebemörteln vorzufinden sind abgesichert ist.

Wichtige technische Informationen

- Die Parameter des Netzes kommen dann voll zum Einsatz, wenn dieses zusammen mit anderen Elementen des Systems, und zwar gemäß den vorgesehenen Technologien zum Einsatz kommt.
- Das Netz soll vertikal aufgestellt, in trockenen, gut gelüfteten Räumen, weit von Heizungseinrichtungen gelagert werden.

Achtung! Das Netz vor direkter Sonneneinstrahlung sowie vor der Einwirkung der Witterung schützen.

Die Netze bilden ein Element des Wärmedämmungssystems:

Ausführung einer Armierungsschicht

Mit der Ausführung der Armierungsschicht darf man erst nach entsprechendem Abbinden des Klebemörtels, der zum Ankleben des Dämmmaterials verwendet wurde, und nach dem Ausführen einer zusätzlichen mechanischen Befestigung (ca. nach 3 Tagen) beginnen. Den Klebemörtel auf der ganzen Fläche der Thermoisolierung gleichmäßig verteilen und darin nacheinander Netzstreifen einlassen. Das Netz von oben nach unten, als vertikale Streifen einlassen. Es ist bequem, das Netz zuerst an einigen Stellen in die Masse einzudrücken, und diese dann mit einer Zahnkelle genau zu versenken. Das sachgemäß eingelassene Netz soll sich auf einer Tiefe von nicht mehr als der Hälfte der Schichtstärke des Mörtels befinden, somit auch ganz unsichtbar sein, andererseits soll sich das Netz mit der Fläche der verlegten Platten direkt nicht berühren. Die Armierungsschicht soll eine Schichtstärke von ca. 3 mm und einen kontinuierlichen Charakter aufweisen, d.h. die darauf folgenden Netzstreifen sind so aufzulegen, dass sich deren Endstücke auf der Länge von 10 cm und in den Eckbereichen 15 cm überlappen. Die Überlappungsstellen dürfen sich mit den Fugen zwischen den Styroporplatten nicht decken. Nach dem Eintauchen des Netzes soll die Fläche des Mörtels genau zu glätten, dabei eine Stahlkelle verwenden.

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2014-05-21

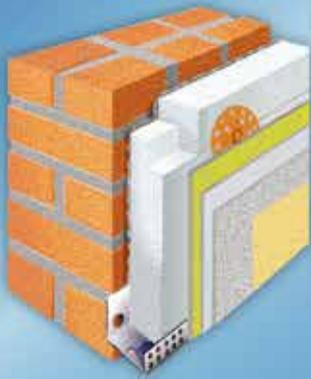
System	Technische Zulassung	Zertifikat
ATLAS	ETA 06/0081	1488-CPD-0021
ATLAS XPS	ETA 07/0316	1488-CPD-0075
ATLAS ROKER	ETA 06/0173	1488-CPD-0036
ATLAS RENOTER	AT-15-8477/2010	ITB-0456/Z
ATLAS ETICS	AT-15-9090/2014	ITB-0562/Z
ATLAS ROKER	AT-15-2930/2012	ITB-0436/Z
ATLAS ROKER G	AT-15-7314/2011	ITB-0222/Z

Name	AKE 145	SSA-1363-SM 05
Farbe	Gelb mit Aufdruck ATLAS	Gelb mit Aufdruck ATLAS
Masse [g/m ²]	145 (-0/+10%)	155 ±5%
Art der Bindung	Dreher	Dreher
Breite [m]	1,0	1,0
Netzmasche im Licht [mm]	4,0 x 4,5	3,5 x 3,5
Verpackungen	Rolle 50 m	Rolle 50 m
Technische Anforderungen	AT-15-7373/2013	AT-15-8489/2010



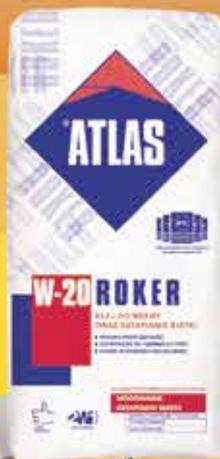
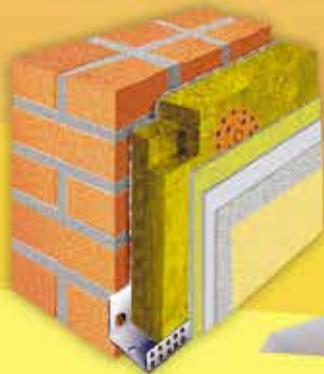
WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEME ATLAS STOPTER und ATLAS HOTER

Das wärmedämmungssysteme
mit Platten aus elastifiziertem
Styropor



WÄRMEDÄMMUNGSSYSTEM ATLAS ROKER

Das wärmedämmungssystem
mit der Mineralwolle



PUTZ UND FARBE
IN 700 FARBEN



DÜBEL ZUR BEFESTIGUNG VON FASSADENISOLIERUNG

Anwendungsbereich

Als zusätzliche Befestigung der Thermoisolierung – Absicherung des Isoliersystems vor Kräften, die mit den Auswirkungen des Windes zusammenhängen (Saugen).

Eigenschaften

Dübel mit Nagel aus Kunststoff – empfohlen bei der Befestigung von Styroporplatten.
Dübel mit Nagel aus Stahl – empfohlen sowohl bei der Befestigung von Styroporplatten als auch von Mineralwolle.
Verursachen keine Bildung von thermischen Brücken an Stellen, wo das Dübel durch die Isolierschicht durchdringt.

Wichtige technische Informationen

- Die Verwendung von Dübel wird an Wänden bis zur 12 m Höhe nicht erforderlich, falls die Schichten entsprechend sicher und fest sind (betrifft Systeme mit Styropor)
- Bei Zweifel in Bezug auf die Tragfähigkeit der Schichten wird eine Probe (Herausreißen von Dübel) empfohlen
- Es wird geraten, dass die Zahl der Dübel nicht weniger als 4 auf je 1 m² beträgt. Eine Erhöhung der Zahl der Verbindungsstücke wird an den Eckbereichen von Gebäuden empfohlen
- Detaillierte Angaben über die Zahl, die Art und Länge der Stifte sowie über die Weise, diese zu verteilen, soll im technischen Projekt der Wärmedämmung enthalten sein
- Die Tiefe der Verankerung der Dübel in der Konstruktionsschicht der Wand hängt vom Material des Untergrunds und soll den Anforderungen des Herstellers der Stifte entsprechen. Typen von Untergründen: Typ A – Beton, Typ B – Betonblöckchen, Vollziegel, Silikat-Ziegel, Stein, Typ C – Lochziegel, Hochlochstein, Silikat-Hohlstein, Keramik-Hohlstein, Typ D – Blöckchen aus leichtem Beton, Hohlstein auf Basis von Keramsit, Typ E – Gasbeton.

Befestigung der Thermoisolierung mithilfe der Dübel

Zur Befestigung der Thermoisolierung mithilfe der Dübel kann man frühestens 24 Stunden nach dem Ankleben von Platten übergehen. Der erste Schritt ist das Bohren von Löchern, bis eine Tiefe, die den Empfehlungen des Herstellers für die jeweilige Länge des Dübels entspricht. Nachdem Staub aus dem Bohrloch beseitigt ist, wird der Dübel eingesteckt. Der zweite Schritt ist das Einschlagen (im Falle von Dübel zum Einschlagen) bzw. Einschrauben des Kopfes (im Falle von Dübel zum Einschrauben). Es ist nicht erlaubt die Struktur des Materials der Thermoisolierung durch das Dübel zu beschädigen. Der Nagel des Dübels soll mit der Oberfläche der Isolierplatten höhengleich sein.

Technische Anforderungen

- Für die Dübel TERMO: AT-15-7920-2009
- Für die Dübel TFIX-8M: ETA-07/0336
- Für die Dübel TFIX-8S: ETA-11/0144
- Für die Dübel TFIX-8ST: ETA-11/0144
- Für die Dübel KI-10N: ETA-07/0221

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.
Aktualisiert am 2015-07-31

	Bezeichnung	Lieferbare Länge des Verbindungsstücks [m/20m]	Tiefe der Verankerung Untergrund Typen A und B [mm]	Stärke der Isolierschicht Untergrund Typen A und B (mm)	Typen der Verankerung Untergrund Typen C, D, E (mm)	Stärke der Isolierschicht Untergrund Typen C,D,E (mm)	Stück je Verpackung
	A - TERMO-090	90	25	50	50	30	250
A - TERMO-120	120	25	80	50	60	250	
A - TERMO-140	140	25	100	50	80	250	
A - TERMO-160	160	25	120	50	100	250	
A - TERMO-180	180	25	140	50	120	250	
A - TERMO-200	200	25	160	50	140	250	

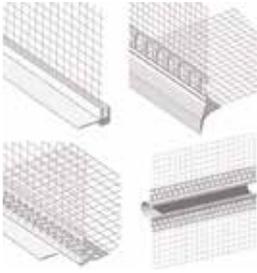
	Bezeichnung	Lieferbare Länge [mm]	Tiefe der Verankerung [mm]	Stärke der Isolierung [mm]	Stück je Verpackung	Zubehör	
	Bezeichnung	Stück je Verpackung					
A - KI-120-N	120	60	50	250	KWL-140	Flansch zur Befestigung von Platten aus Mineralwolle. Durchmesser 14 mm. Anwendung mit dem Verbindungsstück KI-10N	200
A - KI-140-N	140	60	70	250			
A - KI-160-N	160	60	90	250			
A - KI-180-N	180	60	110	250			
A - KI-200-N	200	60	130	250			
A - KI-220-N	220	60	150	250			
A - KI-260-N	260	60	190	200			
A - KI-300-N	300	60	230	200	KFS (Fräser)	Werkzeug zum Ausführen von Löchern in der Thermoisolierung	1
A - TFIX-8M-095	95	25	60	200			
A - TFIX-8M-115	115	25	80	200	KES (Stöpsel)	Stöpsel zum Verschließen der Löcher in der Thermoisolierung	250
A - TFIX-8M-135	135	25	100	200			
A - TFIX-8M-155	155	25	120	200			
A - TFIX-8M-175	175	25	140	200			
A - TFIX-8M-195	195	25	160	200			
A - TFIX-8M-215	215	25	180	100			
A - TFIX-8M-235	235	25	200	100			
A - TFIX-8M-255	255	25	220	100			
A - TFIX-8M-275	275	25	240	100			
A - TFIX-8M-295	295	25	260	100			

 <p>Dübel TFIX 8S für Styropor und Wolle, mit Metallkopf, eingeschraubt, Durchmesser 8 mm, Untergrund Typen A,B,C,D,E</p>	Bezeichnung	Lieferbare Länge [mm]	Tiefe der Verankerung [mm] ABCD/E	Stärke der Isolierung [mm] ABCD/E	Stück je Verpackung
	TFIX-8S-115	115	25/65	80/40	200
	TFIX-8S-135	135	25/65	100/60	200
	TFIX-8S-155	155	25/65	120/80	200
	TFIX-8S-175	175	25/65	140/100	200
	TFIX-8S-195	195	25/65	160/120	200
	TFIX-8S-215	215	25/65	180/140	100
	TFIX-8S-235	235	25/65	200/160	100
	TFIX-8S-255	255	25/65	220/180	100
	TFIX-8S-275	275	25/65	240/200	100
	TFIX-8S-295	295	25/65	260/220	100
	TFIX-8S-335	335	25/65	300/260	100
	TFIX-8S-355	355	25/65	320/280	100
	TFIX-8S-375	375	25/65	340/300	50
	TFIX-8S-395	395	25/65	360/320	50
TFIX-8S-415	415	25/65	380/340	50	
 <p>Dübel TFIX 8ST für Styropor und Wolle, mit Metallkopf, eingeschraubt, mit Polyurethanschaumstoff-Dämmung, Durchmesser 8 mm, Untergrund Typen A,B,C,D,E</p>	TFIX-8ST-115	115	25/65	80/40	200
	TFIX-8ST-135	135	25/65	100/60	200
	TFIX-8ST-155	155	25/65	120/80	200
	TFIX-8ST-175	175	25/65	140/100	200
	TFIX-8ST-195	195	25/65	160/120	200
	TFIX-8ST-215	215	25/65	180/140	100
	TFIX-8ST-235	235	25/65	200/160	100
	TFIX-8ST-255	255	25/65	220/180	100
	TFIX-8ST-275	275	25/65	240/200	100
	TFIX-8ST-295	295	25/65	260/220	100
	TFIX-8ST-335	335	25/65	300/260	100
	TFIX-8ST-355	355	25/65	320/280	100
	TFIX-8ST-375	375	25/65	340/300	50
	TFIX-8ST-395	395	25/65	360/320	50
	TFIX-8ST-415	415	25/65	380/340	50
Zubehör zu TFIX-8S TFIX-8ST	Bezeichnung	Größe [mm]			Stück je Verpackung
	TFIX-8S-DEVICE	Ø 63	Locher		100
	TFIX-8S-EPS	Ø 62 x 10	EPS Stöpsel		250
	TFIX-8S-MW	Ø 62 x 10	MW Stöpsel		250
	TFIX-8S-TOOL	Ø 80	Montagehinweis zu TFIX-8S		1
	TFIX-8ST-TOOL	Ø 80	Montagehinweis zu TFIX-8ST		1

Mineralwolle - die Dübel werden zentral sowie an den Eckverbindungen der benachbarten Platten positioniert platziert.

Styropor - die Dübel werden zentral an der Oberfläche der Platte platziert.

PROFILE FÜR DIE WÄRMEDÄMMUNG VON FASSADEN



- für den Schutz von Fassadenecken
- zur Ausführung von Dilatationen an der Wärmedämmung
- witterungsbeständig
- beständig gegen mechanische Schäden
- einfache und schnelle Montage

■ Anwendungsbereich

Absicherung und Dilatieren von besonderen Stellen der thermoisolierten Fassade – in allen Wärmedämmungssystemen von ATLAS eingesetzt. Verstärken die thermoisolierten Fassadenecken sowie alle Typen von Kanten aus Beton und Stahlbeton, z.B. von Jenden, die im System ATLAS BETONER repariert werden.

Garantieren einen wirksamen Abfluss des Niederschlagswassers – von der Fassadenoberfläche und anderen vertikalen Bauelementen.

Die Dilatation - trennen die Fassadenelemente voneinander, die sich in der Art der Last oder ihrer Eigenschaften - z.B. abweichen durch thermische Ausdehnung – unterscheiden können.

Ermöglichen die Konstruktionsdilatationen des Gebäudes auf die Schichten des Wärmedämmungssystems zu übertragen.

Gleichen die Eckbereiche aus und verleihen einen gleichmäßigen ästhetischen Charakter.

■ Eigenschaften

Sie zeichnen sich durch ihre lange Lebensdauer aus – sind gegen atmosphärische Bedingungen, gegen die aggressiven Einwirkungen der Umwelt, den Einfluss von diversen Baumaterialien, gegen Alterung und die UV-Strahlen widerstandsfähig.

Sind gegen mechanische Beschädigungen während des Transports, der Lagerung und bei der Nutzung nicht empfindlich – dank der Anwendung des beständigen und hochelastischen PVC.

Die thermische Ausdehnung der Profile und der Materialien des Wärmedämmungssystems liegen eng beieinander – was das Risiko einer Beschädigung der Putzschicht eliminiert.

Die Profile sind einfach zu montieren – erlauben, bei der Enderarbeitung der Laibungen ca. 15% des Zeitaufwands zu sparen.

Besitzen ein Armierungsnetz – 10 cm breit, aus Glasfaser, das die Bereiche entlang der Ecken zusätzlich verstärkt.

Alkali-resistent – die Fäden werden in einem Acryl-Bad vor aggressiven Alkalien, die in den Klebemörteln vorzufinden sind abgesichert.

Die Verbindung des Profils mit dem Netz erfolgt durch die Anwendung einer Schweißtechnologie mit hoher Frequenz – diese Verbindungsstelle ist viel beständiger, als die bisherigen Methoden, z.B. durch Verkleben.

Die Profile zur Endverarbeitung werden in Weiß (RAL 9010), hingegen werden die Elemente der Profile, die in der Technologie der Koextrusion angefertigt sind, in Grau hergestellt.

Die Profile können mit Silikon- bzw. Acrylfarben gestrichen werden, z.B. ATLAS ARKOL E oder ATLAS FASTEL NOVA.



■ Technische Daten

Die Profile zur Endverarbeitung werden aus hochqualitativem PVC-Granulat (ohne Cadmium) hergestellt.

■ Technische Anforderungen

Diese Profile bilden ergänzende Elemente der Wärmedämmungssysteme:

System	Technische Zulassung	Zertifikat
ATLAS	ETA 06/0081	1488-CPD-0021
ATLAS XPS	ETA 07/0316	1488-CPD-0075
ATLAS ROKER	ETA 06/0173	1488-CPD-0036
ATLAS RENOTER	AT-15-8477/2010	ITB-0456/Z
ATLAS ETICS	AT-15-9090/2014	ITB-0562/Z
ATLAS ROKER	AT-15-2930/2012	ITB-0436/Z
ATLAS ROKER G	AT-15-7314/2011	ITB-0222/Z



Allgemeine Regeln zur Montage von Endverarbeitungsprofilen

Die Endverarbeitungsprofile werden montiert, nachdem die Schicht der Thermoisolierung befestigt worden ist. Es kann vor oder während der Ausführung der Armierungsschicht des Systems erfolgen. Entlang der Kante, an der das Profil montiert wird, ist der Klebemörtel für das Einlassen des Netzes, z.B. ATLAS STOPPER K-20, ATLAS HOTER U oder auch ATLAS ROKER W-20 aufzutragen. Das Profil ist an der Kante so aufzulegen, dass das Armierungsnetz im frisch aufgetragenen Mörtel eingelassen wird. Das Netz darf nach dem Einlassen nicht sichtbar sein. Nach dem Austrocknen der Klebmasse kann man mit der Ausführung der Armierungsschicht des Systems auf der ganzen Fläche des Fassade beginnen. Das Netz, dass das System armiert, soll das Netz des Endverarbeitung-Profiles vollständig abdecken.

Die Profile für die Endverarbeitung sollen mit speziellen Scheren für PVC-Leisten zugeschnitten werden. Die senkrechten Abschnitte sind zu verbinden, indem die Endstücke in einem Winkel unter 45° zugeschnitten werden und der Raum mit Silikonkitt gefüllt wird.

SCHUTZPROFILE

Tropfkantenprofil

Die Tropfkantenprofile werden auf den horizontalen Tür-, und Fensterlaiben sowie bei anderen „Fassaden-Nischen“ montiert. Sie werden auch auf unteren Kanten von Balkonplatten montiert – hier wird das Netz in die Spachtelschicht der Endverarbeitung eingelassen, z.B. von ATLAS ENDER im Reparatursystem ATLAS BETONER. Sie werden auch an der unteren Kante der Wärmedämmung montiert, wenn der Einsatz von einem Sockelprofil nicht möglich ist, z.B. wenn die Thermoisolierplatten stärker als die größte erhältliche Abmessung der Leisten sind. Sie garantieren vor allem einen sachgemäßen Abfuhr vom Wasser, das an den vertikalen Flächen der Fassade hinunterfließt. Dadurch wird das Risiko der „Gardinenbildung“ auf dem Putz eliminiert, was zu dessen Zerstörung führen könnte. Diese Profile schützen die Kanten auch von mechanischen Beschädigungen.



ECKWINKEL

Die Eckwinkel werden auf aller Art Kanten montiert, die während der Nutzung von mechanischen Beschädigungen bedroht sind. Dazu gehören Fenster- und Türleibungen, Gebäudeecken usw. Die Elastizität des Stoffes bewirkt, dass die mechanischen Beschädigungen zu keiner dauerhaften Zerstörung des Eckbereiches führt.



DILATATIONSPROFILE

Die Anputzleiste

Die Anputzleisten werden zwischen dem Fenster- oder Türgerähme und den Endverarbeitungsschichten des Wärmedämmungssystems montiert. Sie sind in zwei Breiten: 6 und 9 mm erhältlich. Eine Anputzleiste besitzt einen Polyurethanstreifen, welche die Rissen und Beschädigungen der Putzschicht eliminiert, die aus differenzierter thermischer Ausdehnung der Blendrahmen und des Putzes resultieren. Diese Leisten vereinfachen darüber hinaus das Auftragen der Putzschicht und die Kontrollen deren Stärke, schützen während den Arbeiten das Gerähme vor Verunreinigung. Ermöglichen das einfache und schnelle ankleben der Schutzfolie an die „Leistenflügel“ und deren schnelles Entfernen nach der Beendigung von Arbeiten, durch Abbrechen des Flügels zusammen mit der verbrauchten Folie. Die Anputzleiste schützt den Raum zwischen der Blendrahmen und der Putzschicht vor dem Eindringen der Feuchtigkeit, vor Verschmutzung, vor Mikroorganismen und Insekten, aber auch verbessert die Schall-, Feuchtigkeit- und Wärmedämmung der jeweiligen Stelle. Man kann diese Leisten mit allen Typen von Gerähme (Holz, PVC, Aluminium) verwenden.



Die Variante der Leiste (6 oder 9 mm) soll der geplanten Stärke der Armierungs- und Putzschicht angepasst werden. Auf dem Blendrahmen soll die geplante Berührungslinie mit der Putzschicht gekennzeichnet werden, dann soll aus dem Polyurethanband ein weißer Schutzstreifen abgenommen und die am Blendrahmen angeklebt werden. Die Leiste wird immer mit dem „Flügel“ hin zur Öffnung montiert. Nach dem Abreißen eines gelben Schutzstreifens soll an dieser Stelle entsprechend zugeschnittene Folie angeklebt werden, die das Gerähme schützt. Das Innere der Leiste ist vollständig mit der Armierungsschicht und dem dünn-schichtigen Putz zu füllen. Nach den ausgeführten Arbeiten ist der Flügel zusammen mit der angeklebten Folie abzubrechen.

Dilatationsprofil

Das Dilationsprofil wird zwischen der Thermoisolierplatten montiert, an Stellen, wo die Konstruktionsdilataionen verlaufen, oder wenn eine Teilung der Wärmedämmungsschicht erforderlich ist. Diese Profile werden in zwei Varianten hergestellt: Dilationsprofile für die Flächen – Dilatation auf der Fassadenfläche, sowie Profile für die Eckbereiche – Dilatation an den Außenecken. Die Dilationsprofile kann man in einer Dilatationsspalte von 10 bis 30 mm einsetzen.



Das Profil wird aus zwei zwei Teilen hergestellt: dem harten (PVC-U) – der sich mit den Thermoisolierplatten berührt, und dem weichen (PVC-P) – der den Raum dazwischen füllt. Der weiche Teil des Profils wird im Koextrusionsverfahren hergestellt, dadurch zeichnet sich die Verbindungsstelle mit dem harten Teil durch hohe Festigkeit und Beständigkeit aus. Die Anwendung der Dilationsprofile erlaubt eine dauerhafte Abdichtung (im Hinblick auf Feuchtigkeit, Schmutz, Mikroorganismen und Insekten) sowie eine sachgemäße Mitwirkung von benachbarten Teilen des Gebäudes und der

Wärmedämmungssysteme zu erzielen. Die Bedingung für diese Dichtheit auf der gesamten Höhe der Dilatation ist eine ordnungsmäßige vertikale Verbindung von zwei Profilen: des höheren (höher montiert) und des niedrigeren (niedriger montiert). Sie werden mithilfe eines speziellen Montagestücks, das zu jedem dieser Profile mitgeliefert wird. Dieses Stück ist aus einem weichen PVC-P hergestellt und hat Klebeschichten, die mit einem Schutzband abgesichert sind. Dieses Montagestück wir an das untere Ende des höheren Profils (auf der Unterseite dessen weichen Teiles) sowie an das obere Ende des niedrigeren Profils (auf der oberen Seite dessen weichen Teiles) angeklebt. Es ist auch möglich, dass die Verbindung durch „überlappen“ ausgeführt wird, in einem solchen Fall muss das höhere Profil das niedrigere decken. Hierfür soll vom harten Teil des Profils Abschnitte von 10 mm abgeschnitten werden, damit die Überlappung nur aus weichen Teilen ausgeführt wird.

Um einen ideal geraden Verlauf der Profilverbindung zu bekommen sind die mitgelieferten Steckstücke einzusetzen, die man während der Montag von Unten in die herausstehenden Endstücke (zuerst in das höhere und danach in das niedrigere Endstück des Profils) hinein drückt.

Achtung: vor der Montage des Dilationsprofils ist die Spalte mit Thermoisolationsmaterial, z.B. mit einer Polyethylen- oder Polyuretan-Dilatationsschnur zu füllen. Nach der Montage des Profils ist die Spalte vor den Verschmutzungen zu schützen, die sich während der Ausführung der Armierungs- bzw. der Putzschicht bilden können. Hierfür sollen darin Styroporstreifen hineinzulegen, die nach den Putzarbeiten entfernt werden.

Unter-Fensterbrett Profil

Dieses Profil wird unter dem Fensterbrett montiert. Das Fensterbrett erhält somit eine ausreichende Dilatation von den Schichten des Wärmedämmungssystems. Durch die Anwendung eines Unter-Fensterbrett Profils erhält das Fensterbrett wird dauerhaft (im Hinblick auf Feuchtigkeit, Schmutz, Mikroorganismen und Insekten) dicht und zusätzlich (dank der entsprechend geformten oberen Fläche des Profils) verstärkt. Dieses Profil besitzt einen Polyethylen-Streifen der Rissen und Beschädigungen der Putzschicht eliminiert, die aus differenzierter thermischer Ausdehnung der Materialien resultieren. Darüber hinaus wird das Auftragen der Putzschicht und die Kontrolle dessen Stärke einfacher. Während der Montage ist besonders darauf zu achten, dass die Thermoisolierplatten genau zur Öffnung und auf der Höhe der Profilmontage genau zugeschnitten werden. Direkt vor der Montage des Fensterbretts ist das Schutzband vom Polyethylenstreifen wegzunehmen.



Wichtige zusätzliche Informationen

- Zur Reinigung von Profilen werden keine Mittel, welche Chlor beinhalten empfohlen.
- Die Profile sind in den Temperaturen von über + 5°C montiert werden. Bei niedrigeren Temperaturen (von +5°C bis +15°C) ist mit niedriger Elastizität des Profils zu rechnen.
- Während der Lagerung und des Transports sind die Profile vor der Verformung – horizontale Lage, trocken, beheizte Räume (Temperatur über + 5°C) zu schützen. Die Aufbewahrungszeit unter den angegebenen Bedingungen beträgt 18 Monate an Produktionsdatum.

Verpackungen

Profil	Länge [m]	Stück je Verpackung [m / Stück]
Tropfkantenprofil	2,5	62,5 / 25
Eckprofil	2,5	125,0 / 50
Anputzleiste 6 mm	2,4	48,0 / 20
Anputzleiste 9 mm	2,4	48,0 / 20
Dilatationsprofil flach	2,0	50,0 / 25
Dilatationsprofil eckig	2,0	50,0 / 25
Unter-Fensterbrett	2,0	50,0 / 25

Die vorliegenden Informationen stellen grundlegende Richtlinien für die Verwendung des Erzeugnisses dar und befreien nicht von der Pflicht, die Arbeiten gemäß den Grundsätzen der Baukunst und den Vorschriften über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz auszuführen. Mit der Herausgabe dieser Technischen Karte verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.

Aktualisiert am 2014-05-21