

Produktbeschreibung

Die Rockpanel - Tafeln wurden als schnell verlegbare, wartungsarme und ästhetisch ansprechende Fassadenbekleidung sowie zur Ausführung von Verkleidungsdetails rund ums Dach entwickelt. Die Platten lassen sich so einfach bearbeiten wie Holz, sind aber beständig wie Stein. Sie sind witterungs- und temperaturbeständig und zu 100% wiederverwertbar.

Rockpanel Natural ist die puristischste Ausführung innerhalb der Sortimentspalette. Das Klima bestimmt das Aussehen dieser langlebigen Platte. Das Sonnenlicht sorgt ähnlich wie bei anderen natürlichen Materialien wie Holz, Beton, Stahl u.ä. im Laufe der Zeit für einen natürlichen Witterungseffekt und die Farbgebung der naturbelassenen Platte. Dies macht das Produkt so innovativ, weshalb es häufig in Kombination mit anderen natürlichen Werkstoffen eingesetzt wird.

Anwendung

Rockpanel Natural ist für hinterlüftete Fassadenkonstruktionen im Neubau und bei der Sanierung und für Wohnbauten und gewerbliche Objekte gleichermaßen geeignet. Rockpanel Natural wird häufig in hinterlüfteten Konstruktionen verwendet. Dies sorgt für gute bauphysikalische Eigenschaften, dauerhafte Leistungen des Dämmstoffs und so für ein komfortables Raumklima eines Gebäudes. Durch die Verwendung hinterlüfteter Konstruktionen lassen sich die Gebäude auch in Zukunft einfach an neue Energienormen anpassen.

Rockpanel eignet sich:

- als Fassadenbekleidung
- für Detaillösungen rund ums Dach, z.B. als Giebelbekleidung, Verkleidung von Ortgang, Attika, Traufkasten u.ä.

Produktvorteile Rockpanel Natural

- Versiegelung der Schnittkanten gegen Feuchtigkeit nicht erforderlich
- natürliche Verwitterung/Farbgebung
- absolut dimensionsstabil
- mit der Standardplatte können ohne besondere Maßnahmen Rundungen ausgeführt werden
- 100% wiederverwertbar
- im Vergleich zu konventionellen Tafelwerkstoffen geringeres Flächengewicht
- mit Standard-Werkzeug zu bearbeiten
- Vorbohren für Befestigungsmittel kann ggf. entfallen

Eigenschaften

Alle Tafeln sind in 2 verschiedenen Qualitäten lieferbar:

Durable: Rockpanel - Tafeln für Standardanwendungen an Fassaden und Dachdetails.

Xtreme: Rockpanel - Tafeln speziell für Anwendungen, bei denen höhere Anforderungen an die mechanische Belastbarkeit gestellt werden.

Abmessungen und Toleranzen

	Durable		Xtreme	
Plattenlänge in mm*	3050		3050	
Plattenbreite in mm*	1200 oder 1250		1200 oder 1250	
Plattenstärke in mm	8	10	8	10
Längen/Breiten - Toleranz in mm	+2/-2		+2/-2	
Stärken - Toleranz in mm	+0,5/-0,5		+0,5/-0,5	
Diagonale Toleranz in mm	≤ 4		≤ 4	

* Abweichende Abmessungen auf Anfrage.

Eigenschaften

Verwitterungsprozess von Rockpanel Natural

Durch natürliche Einflüsse wie UV-Licht, Wind, Regen und dem Standort des Gebäudes (beispielsweise in Waldnähe) erfolgt eine natürliche Verwitterung und Verfärbung der Oberfläche. Jedes Mikroklima vor diesem Hintergrund sollten bei der Ausführung von Detaillösungen einige Punkte berücksichtigt werden. Siehe dafür den Abschnitt Verarbeitung.

Materialeigenschaften

Eigenschaft	Wert		Einheit	Norm
Mechanisch				
	Durable	Xtreme		
Biege E-modul trocken	4015	5260	N/mm ²	EN 310
Kennwert für die Biegezugfestigkeit	≥ 27	≥ 30	N/mm ²	EN 310 und EN 1058 f ₀₅
Brand				
Brandverhalten gem. Euro-Norm	B-s2-d0			EN 13501-1
Physikalisch				
	Durable	Xtreme		
Masse pro Volumeneinheit nominal	1050+150/-150	1200+150/-150	kg/m ³	
Masse pro Flächeneinheit nominal	8,4	9,6	kg/m ²	8 mm
	10,5	12	kg/m ²	10 mm
Dimensionsveränderung				
- Linearer Ausdehnungskoeffizient	11*10 ⁻³		mm/(m°K)	EN 438-2
- Längenänderung durch Feuchtigkeit bei 23°C/50% RF nach 23°C/95% RF	0,302		mm/m (nach 4 Tagen)	
Wasserabsorption durch die Schnittkante nach 28 Tagen:				
- Bei 20°C und 65% rel. Luftfeuchtigkeit	< 2,0		%	
- Bei 2°C und 90% rel. Luftfeuchtigkeit	< 0,2		%	

Brandverhalten

Rockpanel - Tafeln wurden umfassend auf ihr Brandverhalten getestet und sind nach der DIN EN 13501-1 als schwer entflammbar - Typ B – klassifiziert und je nach Unterkonstruktion s1 oder s2, aber immer d0. Das bedeutet, dass eine Rockpanel -Tafel bei einem Brand nur eine geringe Rauchentwicklung („s“) verursacht. Ein Abtropfen oder Ablösen brennender Teile („d“) findet überhaupt nicht statt. Damit tragen Rockpanel - Tafeln auch nicht zu einer Brandweiterleitung bei.

Verarbeitung

Hinterlüftetes Fassadensystem

Rockpanel - Tafeln eignen sich ideal für die Anwendung in hinterlüfteten Fassaden. Bei diesem Fassadentyp entsteht durch die Entkopplung der bewitterten Oberflächenschicht eine sehr sichere Funktionstrennung der einzelnen Bestandteile der Außenwand; da sich zwischen der Fassadenverkleidung und der Unterkonstruktion ein zirkulierender Luftstrom bildet. Gestalterisch sind zwei Ausführungen möglich: die offene und die geschlossene Fassade.

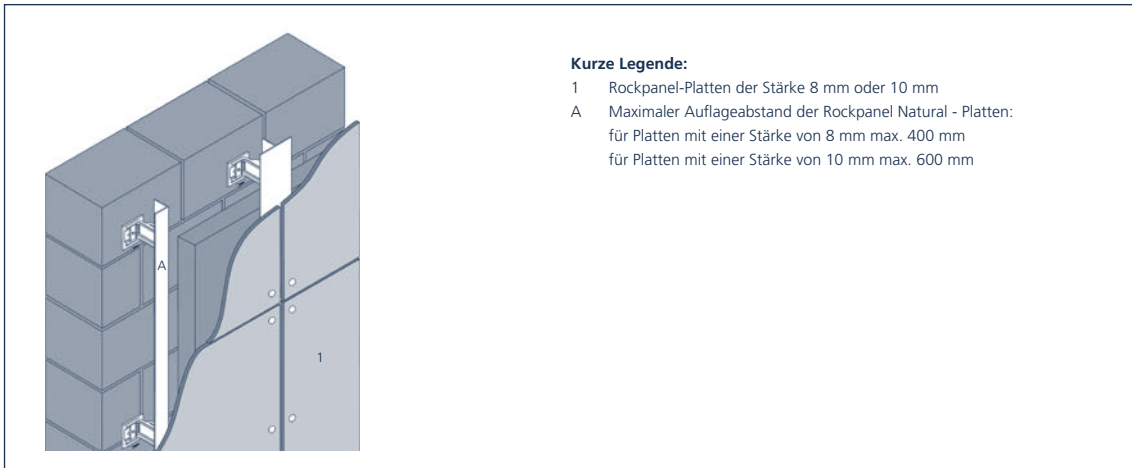
- **Offene Fassade:** Beim offenen System wird die Verwendung wasserableitender Profile vermieden, wodurch zwar ein geringer Teil des Regenwassers in den Hohlraum hinter der Verkleidung gelangt; dieser wird jedoch durch den Luftstrom hinter der Tafel permanent abgetragen. Die Tiefe des Hohlraums hinter der Tafel sollte bei einer Aluminium - Unterkonstruktion auf 60 mm beraten, wobei der Dämmstoff entsprechend DIN-EN 13162 zu wählen ist, z.B. Rockwool Fixrock mit einem Raumgewicht von 51-69 kg/m³. Bei offenen Fugen und einer Holzlattung empfehlen wir zur Herstellung der Winddichtigkeit, die Konstruktion hinter den vertikalen Latten mit einer diffusionsoffenen Folie zu schützen, wobei der Hohlraum hier mindestens 20 mm betragen muß. Die Folie soll diffusionsoffen, wasserabweisend und UV-beständig sein. Typischerweise stimmt die Tiefe des Hohlraum überein mit der Dicke der Lattung, z.B. 28 oder 30 mm.
- **Geschlossene Fassade:** Beim geschlossenen System wird das Regenwasser weitestmöglich an der Außenseite der Verkleidung abgeführt. Die Tiefe für einen hinterlüfteten Hohlraum sollte mindestens 20 mm betragen. Typischerweise stimmt die Tiefe der Hinterlüftungsebene überein mit der Dicke der Lattung, z.B. 28 mm oder 30 mm.

Befestigung: sichtbar oder verdeckt

Rockpanel kann sowohl sichtbar mechanisch als auch unsichtbar mit einem Klebesystem auf Unterkonstruktionen aus Holz oder Aluminium befestigt werden.

Mechanisch auf Aluminiumunterkonstruktion

- Für die Befestigung von Rockpanel auf Aluminiumprofilen können Aluminiumblindnieten mit flachem Kopf AP14-5 x 18-S verwendet werden. Material EN AW-5019 nach EN 755-2. Materialnummer der Niete 1.4541 nach EN 10088-3. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die thermische Ausdehnung der Aluminiumprofile größer ist als die der Rockpanel - Tafeln.



Mechanisch auf Holzunterkonstruktion

- Mittels Rockpanel-Rillennägeln 2,7/2,9 x 32 (Edelstahlqualität 316). Die Befestigung ist sowohl mit einem Kunststoffhammer als auch mit einem Luftdruckhammer möglich. Rockpanel empfiehlt für Rockpanel Natural die Verwendung von blanken Nägeln.
- Mittels Rockpanel-Schrauben 4,5 x 35 mm (Edelstahlqualität). Rockpanel empfiehlt für Rockpanel Natural die Verwendung von blanken Nägeln.



Verklebung auf Holz- oder Aluminiumunterkonstruktionen

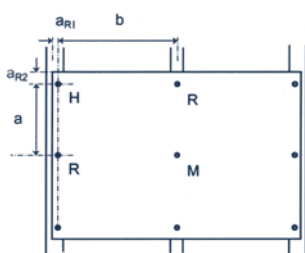
Für eine unsichtbare Befestigung bietet Rockpanel ein Klebesystem an. Rockpanel erhielt die europäische Technische Zulassung (ETA) für das gesamte Fassadensystem: 8-mm-Durable-Fassadenplatten mitsamt mechanischer Montage oder Verklebung auf der Unterkonstruktion. Durch diese Zertifizierung erfüllt Rockpanel die entsprechenden Anforderungen aller europäischer Länder. Das komplette System wurde in die europäische Brandklasse B-s2, d0 eingestuft. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf der Website von Rockpanel www.rockpanel.de.

Befestigungsabstände

Die Rockpanel - Tafel muss bei mechanischer Befestigung mit genannten Befestigungsmitteln auf der Unterkonstruktion befestigt werden. Bei der Bemessung der Unterkonstruktion ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Windlast
- maximale Befestigungsabstände der Platten
- erforderliche Be- und Entlüftungsöffnungen
- erforderliche Gleit- und Festpunkte der Konstruktion
- gesetzliche Vorschriften und Richtlinien
- der Einfluss der Verwitterung der Platte
- Hoche des Gebäudes

In der Tabelle finden Sie die Rechenwerte für die Stärke der Verbindung in [N], die Werte sind sowohl für eine mechanische als auch geklebte Befestigung angegeben.



		Rechenwerte für die Stärke der Verbindungen in N: Zulässige Zuglasten zul. Fz für die Befestigungsmittel in N								
		Lage des Befestigungsmittels, a _{R1} ist der Plattenrandabstand auf der Latte								
		Max. Achstabstände in mm		M: Plattenmitte		R: Plattenrand a _{R1} = 15 mm		H: Ecke der Platte a _{R1} /a _{R2} = 15/50 mm		
Plattenstärke	8 (a-b)	10 (a-b)		8	10	8	10	8	10	
Kleber [a]	a	b	a	b	1 N/mm ¹					
	n.z.	400	n.a.	600						
Rillennagel	300	400	400	600	155	190	100	190	85	130
Schraube	300	400	600	600	230	330	125	180	85	85
Blindniete	300	400	600	600	255	435	150	230	100	115

[a] : Rockpanel Tack-S

Fugen- und Plattenanschlüsse

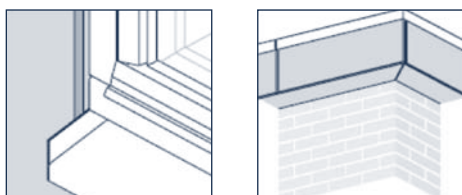
Bei Fugen- und Plattenanschlüssen ist Folgendes zu beachten:

- Rockpanel verfügt über eine hohe Dimensionsstabilität, daher sollten die Ausdehnungskoeffizienten anderer Materialien wie z.B. Aluminium beachtet werden.
- Bei den Detaillösungen für Fugen sind die Platten-, Montage- und Bautoleranzen zu berücksichtigen.
- Bei den Vertikalen Latten der Unterkonstruktion ist zum Schutz des darunterliegenden Holzes gegen Witterungseinflüsse ein Fugenband zu verarbeiten.
- Bei Plattenanschlüssen wird eine mindestens 5 mm breite Fuge empfohlen so daß Wasser nicht kapillar wird festgehalten wird, sondern ablaufen kann.
- Die Fläche der Be- und Entlüftungsöffnungen muß mindestens 5.000 mm² pro lfdm betragen.

Schwerpunkte bei der Detaillösung

Für ein perfektes Endergebnis mit Rockpanel Natural ist es wichtig, bei der Verarbeitung und Detaillösung sorgfältig vorzugehen. Beachten Sie dabei die folgenden Punkte:

- Durch die richtige Detaillösung kann einem Algenbefall vorgebeugt werden. Die Konstruktion ist so auszuführen, dass eine korrekte Abwässerung gewährleistet wird, kapillare Feuchtigkeit nicht festgehalten wird und durch eine gute Belüftung schnell trocknet. Überhängende Pflanzen sollten in der Nähe der Fassade möglichst vermieden werden.
- Beachten Sie bei der Detaillösung, dass der Schmutz auf den Rockpanel Natural-Platten nicht so leicht weggespült wird wie bei einer lackierten Rockpanel-Platte, beispielsweise durch die Verwendung einer Aluminiumabtropfkante mit Stirnwand oder einem doppelten Metallbeschlag, wodurch Schmutz und Leckwasser keine Spuren hinterlassen. Siehe Abbildungen.



- Eventuelle Verschmutzungen können mit einer Stahlbürste beseitigt werden. Hierdurch wird jedoch ein Teil der verwitterten Oberfläche entfernt, was zunächst auf der Platte sichtbar ist. Nach der Reinigung verwittert die gesäuberte Stelle wieder und gleicht sich der restlichen Fläche farblich an.
- Der Witterungseffekt von Rockpanel Natural erfolgt auf der Beschichtung. Mögliche Kratzer und Stöße sind zunächst sichtbar, verwittern dann aber wieder und gleichen sich der restlichen Fläche farblich wieder an.
- Wenn die Platte direkt auf einer Aluminiumunterkonstruktion angebracht wird, wird die Fassadenwärme an der Stelle der Unterkonstruktion schneller abgeführt als im „Feld“. Dies führt dazu, dass die Alterungskurve zu Beginn eine Differenz zwischen der Unterkonstruktion und der Überspannung aufweist, wodurch sich die Unterkonstruktion abzeichnen kann. Im Laufe der Zeit verschwindet dieser Effekt, da sich die Alterungskurven der Überspannung und der Unterkonstruktion aufeinander zu bewegen.
- Aufgrund der Verwitterung der Beschichtung empfiehlt Rockpanel an den Stellen, an denen normalerweise 8 mm verwendet werden, 10 mm und dort, wo normalerweise 6 mm verwendet werden, 8 mm zu wählen. Bei den in diesem Produktblatt genannten Rechenwerte wurde dies bereits berücksichtigt.

Bearbeitung

Sägen

Bei der Verarbeitung von Rockpanel - Produkten gelten in der Regel die gleichen Richtlinien, die auch für Holzprodukte Anwendung finden. Mögliche Sägetypen:

- Handsäge, beispielsweise Fuchsschwanzsäge mit gehärteten Zähnen (Hardpoint-Verzahnung)
- Handkreissäge / Formatsäge mit fein gezahntem Widia-Sägeblatt, z.B. Ø 300 mm – 48 Zähne
- Stichsäge mit fein gezahntem, oder wolframverstärktem Sägeblatt mit Korn 50

Bohren

Bei Rockpanel - Tafeln kann auf ein Vorbohren der Schraubdurchführungen verzichtet werden. Dies erlaubt eine deutliche Zeitersparnis bei der Montage. Bei bauaufsichtlicher Zulassung müssen die Tafeln vorgebohrt werden und dabei ist folgende Tabelle zu beachten.

Befestigung	Festpunkt	Gleitpunkt
Rockpanel Nagel	2,5 mm	3,8 mm
Rockpanel Schraube	3,2 mm	6,0 mm
Blindniete	5,2 mm	8,0 mm

Schnittkantenbehandlung

Rockpanel - Tafeln sind feuchtigkeitsunempfindlich. Eine besondere Behandlung der Sägekanten und Tafelränder auf der Baustelle ist nicht erforderlich. Die Schnittkanten sind mit feinem Schleifpapier an der beschichteten Seite leicht zu brechen. Falls aus ästhetischen Gründen erforderlich, können die Schnittkanten mit einer Lackierung im RAL-Ton der Plattenoberfläche versehen werden.

Lagerung

Rockpanel ist feuchtigkeitsunempfindlich. Das Plattenmaterial ist wasserabweisend. Dennoch empfiehlt es sich, die Platten trocken, frostfrei und geschützt auf einer ebenen Palette aufzubewahren. Es dürfen maximal 2 Paletten übereinander gestapelt werden. Bei der Entnahme von der Palette müssen die Platten angehoben werden; sie dürfen nicht übereinander geschoben werden.

Pflege

Wir empfehlen, Rockpanel Natural Tafeln mit Wasser und einem Schwamm zu reinigen. Hartnäckige Flecken können vorsichtig mit einer Stahlbürste entfernt werden. Die gereinigte Stelle wird dadurch sichtbar und verwittert anschließend erneut. Verwenden Sie bei der Reinigung von Rockpanel Natural keine Lösungs- oder Reinigungsmittel.

Ausschreibungen und CAD-Zeichnungen

Ausschreibungstexte und CAD-Zeichnungen können Sie von www.rockpanel.de herunterladen.

Bezugsquellen

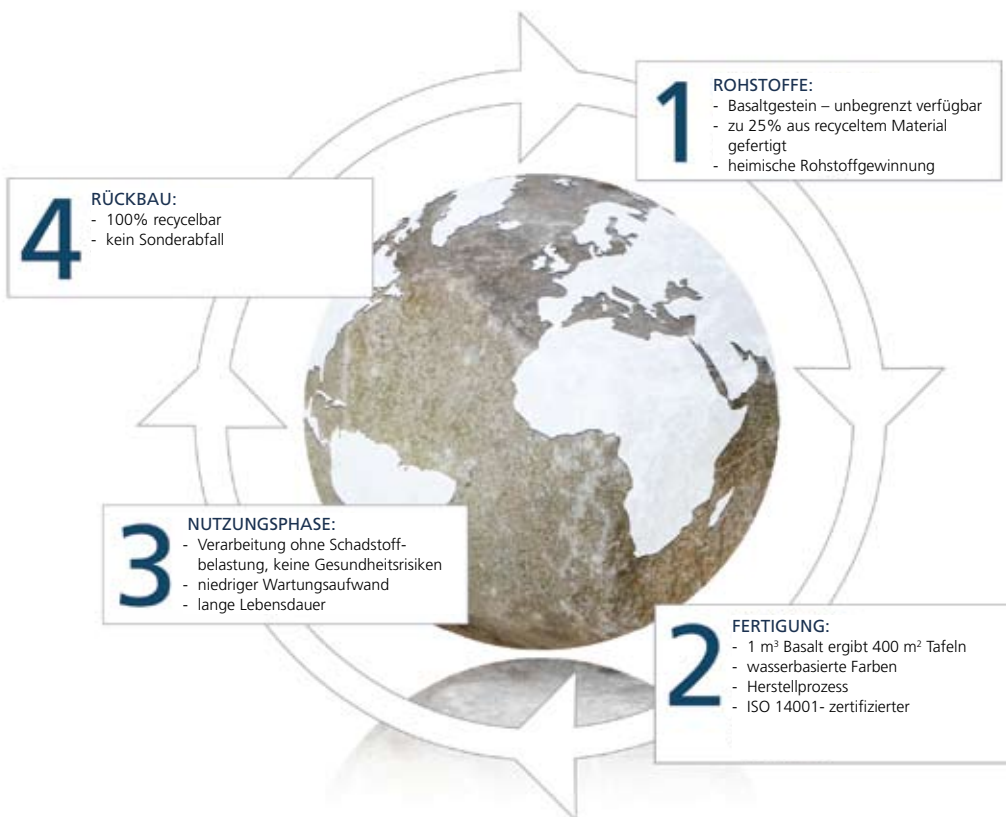
Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie über die Händlersuche auf www.rockpanel.de.

Sortiment

Rockpanel sind in mehreren Farben und Designs lieferbar. Das aktuelle Rockpanel - Sortiment finden Sie auf www.rockpanel.de.

Dauerhaftigkeit

Rockpanel ist während der gesamten Lebensdauer des Werkstoffs ein dauerhaftes Baumaterial.



Ausgabe November 2009. Hierdurch werden alle vorherigen Veröffentlichungen ungültig. Änderungen vorbehalten. Alle Änderungen sind als allgemeine Informationen zu unseren Produkten und ihren Anwendungsbereichen zu betrachten und gelten nicht als Garantie für bestimmte Produkteigenschaften. Aus dem Inhalt dieser Ausgabe können daher keine Rechte abgeleitet werden. © 2009