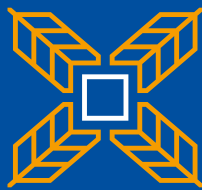


Ökologisch bauen mit Stroh



maxit[®] strohpanel

Für Trockenbau und Dämmung



Traditionsbaustoff neu gedacht

- ✓ **CO₂ speichernd**
- ✓ **Nachhaltig**
- ✓ **Emissionsfrei**
- ✓ **Brandsicher**
- ✓ **Widerstandsfähig**



Echtmuster vergriffen?
Hier nachbestellen!

Ein Traditionsbaustoff neu gedacht

ANWENDUNGEN	SEITEN	3
DER BAUSTOFF STROH		4 - 5
MAXIT STROHPANEL FÜR DEN TROCKENBAU		6 - 9
MAXIT STROHPANEL FÜR DIE INNEN- UND AUSSENDÄMMUNG		10 - 11

maxit Strohpanel – baubiologisch & innovativ

Ein Baustoff, zwei Anwendungsbereiche

Das **maxit Strohpanel** ist die chemie- und kunststofffreie Alternative zu herkömmlichen Baustoffen. Aus dem Naturprodukt Stroh hergestellt eignet sich die nachhaltige Kalk-Stroh-Putzträgerplatte optimal für den Trockenbau, während die biologische Strohdämmplatte zur Innen- und Außen-dämmung verwendet werden kann. Die Platten werden in einem energiearmen Herstellungsprozess gefertigt, sind recyclingfähig und industriell kompostierbar.



Kalk-Stroh-Putzträgerplatte

Anwendung für den Trockenbau

- + Einsatz im Innenbereich
- + Gefertigt aus rein ökologischen Materialien
- + Nachhaltiger und energiearmer Herstellungsprozess
- + Verwendbar wie herkömmliche Innenputzträgerplatten

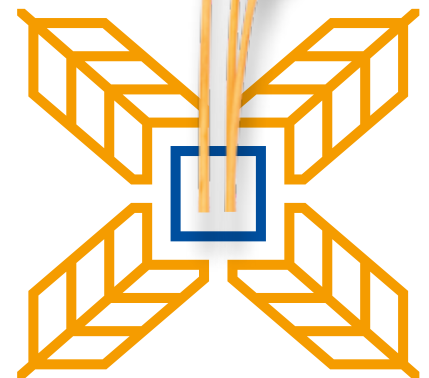


Stroh-Dämmplatte

Anwendung für Dämm Lösungen

- + Geeignet für den Innen- und Außenbereich
- + Baustoff aus der Natur
- + Komplett nachhaltig und chemiefrei hergestellt
- + Verwendbar wie herkömmliche Dämmplatten

maxit Strohp panel – ökologisch bauen mit Stroh



Bauen im Einklang mit der Natur

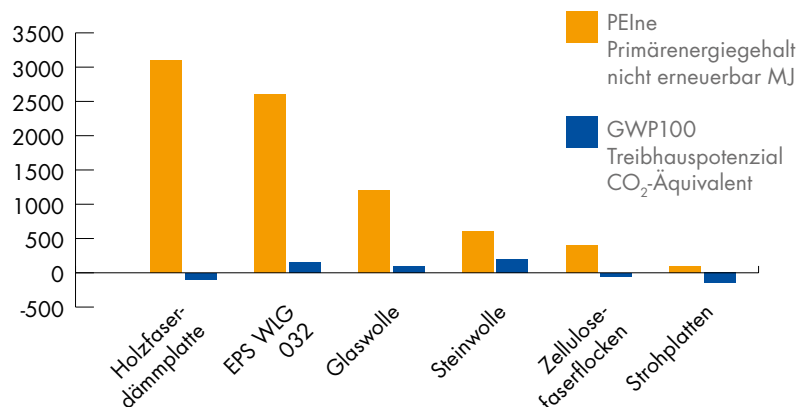
Ökologisches Bauen gewinnt immer mehr an Gewicht. Nicht nur für Neubauten, sondern auch für den Bereich der energetischen bzw. nachhaltigen Sanierung werden ökologische Alternativen zu herkömmlichen Baustoffen benötigt.

Doch nicht jedes natürliche Material eignet sich auch für den Einsatz im Hausbau. Wie auch bei herkömmlichen Baustoffen ist es wichtig, dass ökologische Baumaterialien sowohl langlebig als auch sicher sind.

Der natürliche Baustoff Stroh

Um den wachsenden Bedarf an natürlichen Baustoffen zu decken, wurde nun das **maxit Strohp panel** entwickelt: zum einen für den Trockenbau und zum anderen zur Dämmung. Dabei greift **maxit** auf den Traditionsbaustoff Stroh zurück, der als Nebenprodukt der Landwirtschaft regional und in großen Mengen zur Verfügung steht – gerade in Zeiten der Rohstoffknappheit ein entscheidender Vorteil. Es wird geschätzt, dass ca. 20 Prozent des in der Landwirtschaft

Primärenergiegehalt (nicht erneuerbar) und Treibhauspotenzial ausgewählter Materialien/m³



anfallenden Strohs keine Verwendung findet. Auch zusätzliche Anbauflächen werden für Stroh nicht benötigt, weshalb das Material keine Konkurrenz zu Nahrungsmittelpflanzen darstellt.

Bereits seit Jahrhunderten wird Stroh aufgrund seiner Diffusionsoffenheit und seiner Widerstandsfähigkeit im Hausbau eingesetzt. Zudem fungiert die natürliche Silikatschicht um den Strohalm als natürlicher Brandschutz. Während

des Wachstums bindet Stroh Kohlenstoff und entlastet somit die Atmosphäre. 1 Tonne Stroh speichert ungefähr 420 Kilogramm Kohlenstoff – eine unglaubliche Leistung, die zumeist ungenutzt bleibt. Heute hauptsächlich im Bereich der Tierhaltung verwendet, wird dieses große Potenzial des Materials nun von **maxit** wiederbelebt – und zwar in Form von nachhaltigen Putzträger- und Dämmplatten.



Aufbau eines maxit Strohpanels im Trockenbau

Stroh



Kalk- oder
Lehmputz

Vorteile von Stroh als Baumaterial

- + Ökologisches, jährlich nachwachsendes Naturprodukt
- + Regionaler Anbau ohne zusätzlich benötigte Flächen
- + Hohe Verfügbarkeit
- + Nebenprodukt der Landwirtschaft
- + Nachhaltig im Anbau und in der Verarbeitung
- + Entlastet die Atmosphäre um CO₂
- + Natürlicher Hitzeschutz
- + Geringe Entsorgungskosten
- + Frei von Chemikalien
- + Ressourcenschonend
- + Für Allergiker geeignet
- + Industriell kompostierbar



Der Herstellungsprozess

Die **maxit Strohpanels** werden zu 100 Prozent ökologisch gefertigt. Nicht nur das Rohmaterial an sich stammt aus natürlichem Ursprung, es wurde auch ein eigenes Bindemittel auf Kalkbasis entwickelt, das künstlich hergestellte Bindemittel, wie beispielsweise PU-Kleber, ersetzt. Die regionale Verfügbarkeit des Rohstoffes ermöglicht zum einen eine unkomplizierte Herstellung und zum anderen eine problemlose Qualitätskontrolle bzw. -sicherung.

Da loses Stroh als Baustoff nicht wirtschaftlich zu verarbeiten ist, entwickelte **maxit** einen speziellen Herstellungsprozess, bei dem Stroh zusammen mit dem

ökologischen Bindemittel unter Druck und Wärmezufuhr in Form gepresst wird. Bei diesem Produktionsprozess wird nur ein geringer Einsatz von Zusatzenergie benötigt, nämlich lediglich ca. 5 Prozent. Somit wird das gesamte Produkt – vom Rohstoff bis zur fertigen Platte – komplett umweltfreundlich hergestellt, ist industriell kompostierbar und erfüllt alle Anforderungen an einen widerstandsfähigen und sicheren Baustoff.

Wenn man dazu noch die positiven Eigenschaften des Materials einbezieht, leisten die **maxit Strohpanels** sogar einen zweifachen Beitrag zum Klimaschutz: zum einen durch den geringen

Energieverbrauch bei der Herstellung und zum anderen durch die Verwendung eines kohlenstoffbindenden Materials.

Das maxit Strohpanel – Anwendung für den Trockenbau

Kalk-Stroh-Putzträgerplatte



Die Kalk-Stroh-Putzträgerplatte

Die **maxit Strohpanel** Kalk-Stroh-Putzträgerplatte eignet sich optimal für den Einsatz im Innenbereich und ist eine ökologische Alternative zu Innenputzträgerplatten aus Gipskarton. Die Putzträgerplatte aus Stroh kann wie herkömmliche Innenputzträgerplatten verarbeitet und verputzt werden.

Dabei sorgt die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehende Platte für ein angenehmes und gesundes Raumklima. Die Kombination von Kalk- oder Lehmputzen und Stroh optimiert die Wohnbehaglichkeit und fördert eine ökologische Bauweise. Aufgrund der Widerstandsfähigkeit des Rohmaterials Stroh und der

speziell entwickelten Herstellungsweise ist die Putzträgerplatte extrem form- und alterungsbeständig und weist eine lange Haltbarkeit auf. An den Innenseiten der Außenwände sollte die Platte nur nach bauphysikalischer Freigabe eingesetzt werden. In Feuchträumen ist der Einsatz nicht möglich.



100 Prozent nachhaltig

Geeignete Untergründe für die Kalk-Stroh-Platzträgerplatten sind Ständerwerke aus Holz beziehungsweise Metall. Dabei sollte das Ständerwerk unbedingt eben, stabil, tragfähig und für die Aufnahme der Befestigungsmittel geeignet sein.

Abmessungen

- Breite: 625 mm
- Länge: 1.250 mm
- Dicken: 10/22/30/40/50 mm
- Plattenfläche: 0,78 m²

Bauphysikalische Eigenschaften

Rohdichte	220 kg/m ³ (+/- 15 kg/m ³)	
Messwert Wärmeleitfähigkeit	0,059 W/(m·K)	
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B	0,069 W/(m·K)	
Brandverhalten	E nach DIN EN 13501 (normalentflammbar nach Landesbauordnung)	
Biegefestigkeit / E-Modul in Anlehnung an DIN EN 310: Plattendicke N/mm ² *	10 mm	1,39
	22 mm	1,17
	30 mm	0,95
	40 mm	0,69
	50 mm	0,42
Querzugfestigkeit in Anlehnung an DIN EN 319: Plattendicke N/mm ² *	10 mm	0,0072
	22 mm	0,0062
	30 mm	0,0052
	40 mm	0,0040
	50 mm	0,0029
Dickenquellung in Anlehnung an DIN EN 317: Plattendicke %*	10 mm	57,8
	22 mm	52,8
	30 mm	47,8
	40 mm	41,5
	50 mm	35,2
Feuchtegehalt	max. 13 M %	

*Werte interpoliert



Die Kalk-Stroh-Putzträgerplatte – ein Baustoff, viele Vorteile



Rohstoff

- + Jährlich nachwachsend
- + Ressourcenschonend
- + Nebenprodukt der Landwirtschaft
- + Keine zusätzlichen Anbauflächen
- + In großen Mengen verfügbar

Eigenschaften

- + Leichte Verarbeitung
- + Geringes Gewicht
- + Stabilität
- + Industriell kompostierbar

CO₂-Reduktion

- + Regionaler Rohstoff
- + Stroh speichert Kohlenstoff und entlastet die Atmosphäre

Brandsicherheit

- + Natürlicher Brandschutz durch Silikatschicht
- + Sauerstoff wird bei der Herstellung herausgepresst
- + Kein Glimmverhalten
- + Selbstständiges Erlöschen
- + Eingestuft nach Landesbauordnung als normalentflammbar (B2 nach DIN 4102-4 bzw. E nach DIN EN 13501)

Nachhaltige Herstellung

- + Kurze Transportwege
- + Ohne Chemie- oder Kunststoffeinsatz
- + Unkomplizierte Qualitätssicherung und -kontrolle

Wohngesundheit

- + Optimale Feuchtigkeitsregulierung
- + Schützt vor Überhitzung
- + Für Allergiker geeignet
- + Sorgt für ein gesundes Raumklima
- + Frei von Lösungsmitteln und Formaldehyden
- + Emissionsgeprüft nach AgBB-Schema (Prüfberichtsnummer L 4284 FM) durch das Bremer Umweltinstitut

Neuer Baustoff, bekannte Verarbeitung



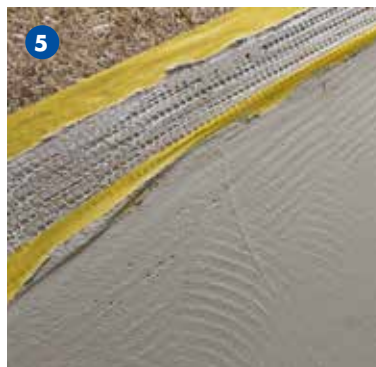
1



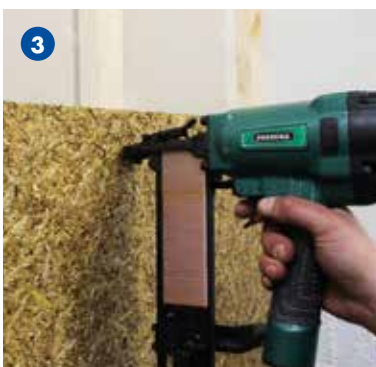
4



2



5



3



6

Ordern wie gewohnt

Die innovativen Kalk-Stroh-Putzträgerplatten erhalten Sie zusammen mit allen Systemkomponenten bei Ihrem örtlichen Baustoff-Fachhändler.

Erst angebaut, dann drangebaut

- 1 Die Trockenbaukonstruktionen aus Holz oder Metall müssen stets trocken sowie lot- und fluchtgerecht ausgeführt sein.
- 2 Die Putzträgerplatte ganz einfach mit handelsüblichen Schneidgeräten (Band- und Kreissägen) auf die gewünschte Größe zuschneiden (gerade und schräge Zuschnitte sind möglich).
- 3 Im Anschluss die Putzträgerplatte mit Breitrückenkammern bzw. phosphatierten Flachkopfschrauben auf dem Ständerwerk oder der Unterkonstruktion befestigen.
- 4 Öffnungen für mögliche Einbauteile wie zum Beispiel Unterputzdosen mit einem geeigneten Werkzeug ausschneiden.
- 5 Zum Verputzen können sowohl kalk- wie auch lehmgebundene Putze verwendet werden.
- 6 Nach dem Einhalten der Standzeit des Lehm- beziehungsweise Kalkputzes kann die Putzträgerplatte optional mit einer offenen Kalkfarbe beschichtet werden (beispielsweise maxit kreasil 5020 und maxit krecal 5030).

maxit Strohpanel – Anwendung für die Innen- und Außendämmung

Stroh-Dämmplatte



Künftig erhältlich!

Die Dämmplatte

Gänzlich schadstofffrei und mit geringem Primärenergiebedarf eine hervorragende Dämmleistung bereitstellen – dies schien bisher kaum möglich. Eine besonders ökologische Option bieten künftig die zu 100 Prozent biologischen **maxit Strohpanel** Dämmplatten für den Innen- und Außenbereich.

Für einen direkten Vergleich zu traditionellen Dämmmethoden auf Polystyrolbasis wurde die Strohdämmung in Kooperation mit der Hochschule Hof in der Praxis getestet. Zwei Testhäuser mit umfangreicher Messtechnik lieferten schließlich überzeugende Ergebnisse.

Die **maxit Strohpanel** Dämmplatten werden in Kürze bei **maxit** erhältlich sein.

Dämmen und die Umwelt schützen



Nachhaltigkeit

- + Ressourcenschonend
- + Ausgezeichnete Ökobilanz
- + Klimaneutral und industriell kompostierbar

Brandsicherheit

- + Einstuft als normalentflammbar
- + Kein Glimmverhalten
- + Selbstständiges Erlöschen
- + Silikatschicht schützt vor Entflammung
- + Einsatz im geschlossenen Putzsystem
- + Einstuft nach Landesbauordnung als normalentflammbar (B2 nach DIN 4102-4 bzw. E nach DIN EN 13501)

Rohstoff

- + Bindet Kohlenstoff im Wachstum
- + Nicht benötigtes Nebenprodukt der Landwirtschaft
- + In großen Mengen vorhanden
- + Jährlich nachwachsend
- + Keine zusätzlichen Anbauflächen

Nachhaltiger Herstellungsprozess

- + Ohne Chemie- oder Kunststoff-einsatz
- + Geringer Energieaufwand
- + Regionaler Rohstoff
- + Unkomplizierte Qualitätssicherung und -kontrolle

Raumklima

- + Verbessertes Austrocknungs-verhalten
- + Beugt Algen- und Schimmelbildung vor
- + Gesunde Wohnraumluft
- + Geeignet für Allergiker
- + Frei von Lösungsmitteln und Formaldehyden

Dämmung

- + Keine Überhitzung im Sommer
- + Wärmespeicherung im Winter
- + Lärm- und Schallschutz
- + Sehr guter Wärmedämmwert

Mehr Informationen unter www.maxit-strohpanel.de

Weitere innovative Dämm Lösungen



 **ecosphere**
technology by maxit

www.maxit-ecosphere.de

maxit nord

maxit Baustoffwerke GmbH
Brandensteiner Weg 1
D-07387 Krölpa
Telefon: 03647/433 – 0
Telefax: 03647/433 – 380
E-Mail: info@maxit-kroelpe.de

maxit süd

Franken Maxit
Mauermörtel GmbH & Co.
Azendorf 63
D-95359 Kasendorf
Telefon: 09220/18 – 0
E-Mail: info@maxit.de

**BAYERN'S
BEST 50**
PREISTRÄGER 2014



Nachbemerkung

Die Angaben in dieser Broschüre basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer maxit Produkte nicht von eigenen Prüfungen sowie Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Mit dem Erscheinen dieser Broschüre (März 2024) verlieren alle früheren Ausarbeitungen ihre Gültigkeit.

S/60473/03-2024/6/1-000/710845