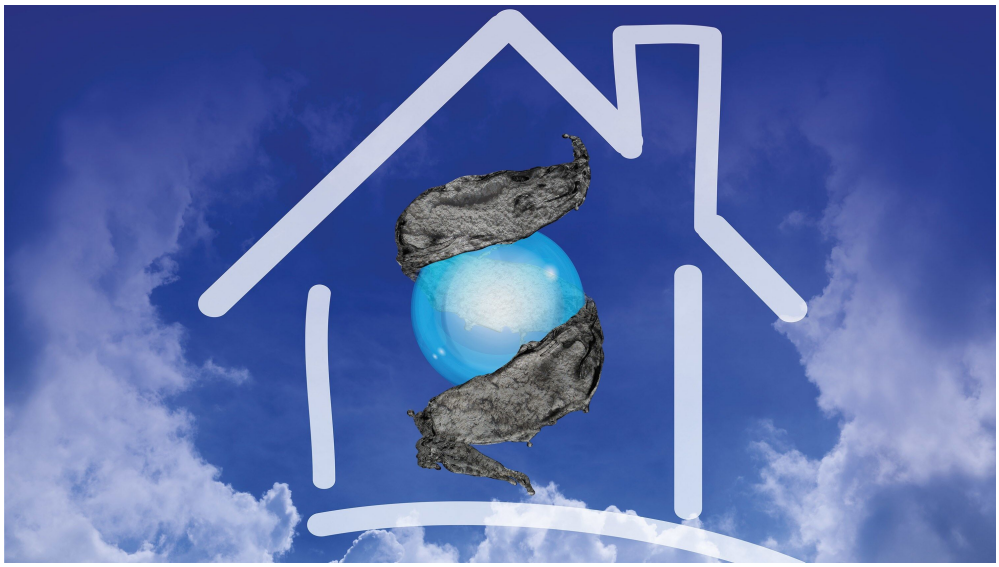
Wärme- und Trittschalldämmung

Von maxit Gruppe



Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. KG
Azendorf 63
95359 Kasendorf
Deutschland

Tel.: +49 9220 18-0

info@maxit.de
www.maxit.de

ecosphere, deren Wirkweise auf dem Leichtzuschlagstoff Mikrohohlglaskugeln beruht, ist ein spritzbares Dämmsystem für Innen- und Außenwände. Anstelle von herkömmlichen Leicht-Zuschlagsstoffen kommen mikroskopisch kleine Vakuum-Hohlglaskugeln zum Einsatz. Bausand wird nicht verwendet.
maxit Strohpanel stellt eine Alternative zu herkömmlichen Baustoffen dar, da es ohne den Einsatz von Chemikalien und Kunststoffen hergestellt wird.
Die Kalk-Stroh-Putzträgerplatte eignet sich für den Trockenbau, hingegen kann die biologische Strohdämmplatte sowohl für die Innen- als auch für die Außendämmung geeignet ist.

maxit Strohpanel Putzräger- und Dämmplatte

Aus der Serie Wärme- und Trittschalldämmung von maxit Gruppe

© Shutterstock

Die maxit Strohpanel Putzträgerplatten wurden speziell für den Einsatz im Innenausbau entwickelt, während die maxit Strohpanel Dämmplatten zur Innen- und Außendämmung verwendet werden können.

Bauen mit Stroh

Naturbaustoff Stroh

Der Naturbaustoff Stroh wird schon lange als Baumaterial eingesetzt, denn ist frei von Lösungsmitteln und Formaldehyden. Zudem verbessert das Material aufgrund seiner Diffusionsoffenheit das Raumklima, da es für eine natürliche Feuchtigkeitsregulierung sorgt. Dank der hohen thermischen Speicherfähigkeit von Stroh ist es für den Einsatz im Hausbau bestens geeignet. Die silikathaltige Außenschicht des Halms wirkt verzögernd auf die Entflammung; brandschutztechnisch maßgeblich ist die Einstufung als normalentflammbar (Klasse E) sowie das verputzte Gesamtsystem.
Der Baustoff Stroh, ein Nebenprodukt der Landwirtschaft, ist regional und in großen Mengen verfügbar. Nach Schätzungen werden ca. 20 Prozent gar nicht verwendet, so dass auch eine Verknappung nicht zu befürchten ist.
Stroh speichert während des Wachstums Kohlenstoff und entlastet somit die Atmosphäre.

Herstellungsprozess

Da sich loses Stroh als Baustoff nicht wirtschaftlich verarbeiten lässt, entwickelte maxit einen speziellen Herstellungsprozess, bei dem Stroh zusammen mit dem eigens entwickelten Bindemittel auf Kalkbasis unter Druck- und Wärmezufuhr in Form gepresst wird.
maxit Strohpanel ist recycelbar, industriell kompostierbar und erfüllt alle Anforderungen an einen widerstandsfähigen und sicheren Baustoff.
Die regionale Verfügbarkeit des Rohstoffes ermöglicht zum einen eine unkomplizierte Herstellung und zum anderen eine problemlose Qualitätskontrolle bzw. -sicherung.

maxit Strohpanel Putzträger- und Dämmplatte

Aus der Serie Wärme- und Trittschalldämmung von maxit Gruppe

maxit Strohpanel Putzträgerplatte

Die maxit Strohpanel Putzträgerplatten können wie herkömmliche Innenputzträgerplatten verarbeitet und verputzt werden und eignen sich optimal für den Einsatz im Innenbereich.
Die Kombination von Kalk- oder Lehmputzen und Stroh sorgt für ein angenehmes und gesundes Raumklima. Die Putzträgerplatten sind aufgrund der Widerstandsfähigkeit des Rohmaterials Stroh und der speziell entwickelten Herstellungsweise extrem form- und alterungsbeständig und haben eine lange Haltbarkeit.
Für den Einsatz der Platten an den Innenseiten der Außenwände ist eine bauphysikalische Freigabe erforderlich. In Feuchträumen ist die Putzträgerplatte nicht zuverwenden.

Die maxit Strohpanel Putzträgerplatten sind emissionsgeprüft nach AgBB-Schema (Prüfberichtsnummer L 4284 FM) durch das Bremer Umweltinstitut.

Abmessungen

Breite	625 mm
Länge	1250 mm
Dicke	10/ 22/ 30/ 40/ 50 mm
Plattenfläche	0,78 m^2

Technische Daten

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*)
Feuchtegehalt	max. 13 M %

*) normalentflammbar nach Landesbauordnung

Deckensanierung im Mehrfamilienhaus, Hollfeld I Fläche ca. 55 m^2

Innensanierung in den Büroräumen Franken Maxit, Azendorf I Fläche ca. 50 m^2

maxit Strohpanel Putzträger- und Dämmplatte

Aus der Serie Wärme- und Trittschalldämmung von maxit Gruppe

Weitere Informationen zur maxit Strohpanel Putzträgerplatte

maxit Strohpanel Dämmplatte

Die maxit Strohpanel Dämmplatten sind für den Innen- und Außenbereich geeignet.
Die Strohdämmplatten regulieren dank ihrer Diffusionsoffenheit das Raumklima. Bei fachgerechtem, diffusionsoffenem Aufbau wird das Risiko von Schimmel- und Algenbildung verringert.
Im Sommer reduziert der natürliche Dämmstoff die Überhitzung, im Winter speichert er hingegen die Wärme und verbessert den Lärm- und Schallschutz.
Die Strohdämmplatten sind langlebig.

maxit Strohpanel Dämmplatten sind nach Landesbauordnung als normalentflammbar (E nach DIN EN 13501) eingestuft. Wie bei der Putzträgerplatte die silikathaltige Außenschicht des Halms verzögernd auf die Entflammung.

Abmessungen (maxit Strohpanel Innendämmung)

Breite	400 mm
Länge	600 mm
Dicke	30/ 40/ 50/ 60 mm
Plattenfläche	0,24 m^2

Technische Daten (maxit Strohpanel Innendämmung)

Rohdichte	ca. 130 kg/m^3
Messwert Wärmeleitfähigkeit	0,040 W/(m·K)
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ_B	0,045 W/(m·K)
Brandverhalten	E nach DIN EN 13501*)
Feuchtegehalt	max. 13 M %

*) normalentflammbar nach Landesbauordnung

maxit Strohpanel Putzträger- und Dämmplatte

Aus der Serie Wärme- und Trittschalldämmung von maxit Gruppe

Fassadensanierung, Lüneburg I Fläche ca. 80 m²

Fassadendämmung Neubau, Rußbach I Fläche ca. 250 m²

Weitere Informationen zur maxit Strohpanel Dämmplatte

Planungswissen kompakt

Wie ist die brandschutztechnische Einstufung von Strohdämmplatten, und in welchen Gebäudeklassen können sie eingesetzt werden?
Strohdämmplatten werden gemäß DIN EN 13501-1 als normalentflammbar (Euroklasse E) eingestuft. Entscheidend ist jedoch die Systemprüfung, etwa in Kombination mit mineralischen Putzen, die höhere Feuerwiderstände ermöglicht. Der Einsatz in Gebäudeklassen 1–3 ist in der Regel möglich, für Gebäudeklassen 4–5 sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

Wann ist bei einer Innendämmung mit Strohplatten eine bauphysikalische Simulation erforderlich?
Eine bauphysikalische Simulation ist erforderlich, wenn erhöhte Tauwasserrisiken bestehen, z. B. bei schlagregenbeanspruchten Wänden, geringen Wandstärken, großen Dämmstärken (>60 mm) oder unbekannten Bestandsaufbauten. Hersteller fordern diese Prüfung oft für eine fachgerechte Planung.

Warum sind Stroh-Putzträgerplatten nicht für Feuchträume geeignet, und wo liegt die Grenze?
Stroh ist biologisch abbaubar und reagiert empfindlich auf Feuchte. Die maximale Einbaufeuchte liegt bei 13 M%. In Feuchträumen, wie Bädern, besteht durch dauerhafte Feuchtebelastung ein erhöhtes Schimmel- und Verformungsrisiko. In Wohnküchen oder außerhalb von Spritzwasserzonen ist der Einsatz möglich.

Wie schneiden Strohdämmplatten im Vergleich zu Holzfaserplatten, Hanf und Zellulose ab?
Stroh bietet eine hohe Rohdichte (ca. 130 kg/m³), günstige CO_2-Bilanz und einen guten sommerlichen Wärmeschutz. Mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,045 W/(m·K) liegt Stroh im Mittelfeld der nachwachsenden Dämmstoffe, vergleichbar mit Hanf und Holzfaser, jedoch weniger effizient als Zellulose bei der Dämmleistung.

Welche Putzsysteme sind auf Stroh-Putzträgerplatten geeignet?
Mineralische Putze wie Kalk-, Lehm- oder Kalk-Zement-Putze eignen sich hervorragend für Strohplatten. Sie erhalten die Diffusionsoffenheit des Systems. Reine Zement- oder Kunstharzputze sind wegen Feuchtestau nicht geeignet. Putzarmierungen und ausreichende Putzdicken sind zwingend einzuhalten.

Besteht bei Strohdämmplatten ein Risiko für Nagetier- oder Insektenbefall?
Industriell verdichtete Strohdämmplatten minimieren das Risiko durch hohe Rohdichte, kalkbasiertes Bindemittel und geschlossenen Einbau. Im fachgerecht verputzten Zustand sind sie für Schädlinge unzugänglich. Hohlräume und offene Kanten sollten vermieden werden.

Wie gut ist der sommerliche Wärmeschutz mit Strohdämmplatten im Vergleich zu anderen Dämmstoffen?
Strohdämmplatten bieten durch ihre hohe Rohdichte (ca. 130 kg/m³) einen guten sommerlichen Wärmeschutz, vergleichbar mit Holzfaser. Mit einer Phasenverschiebung von 6–9 Stunden (bei 100 mm) sind sie deutlich effektiver als EPS oder Mineralwolle.