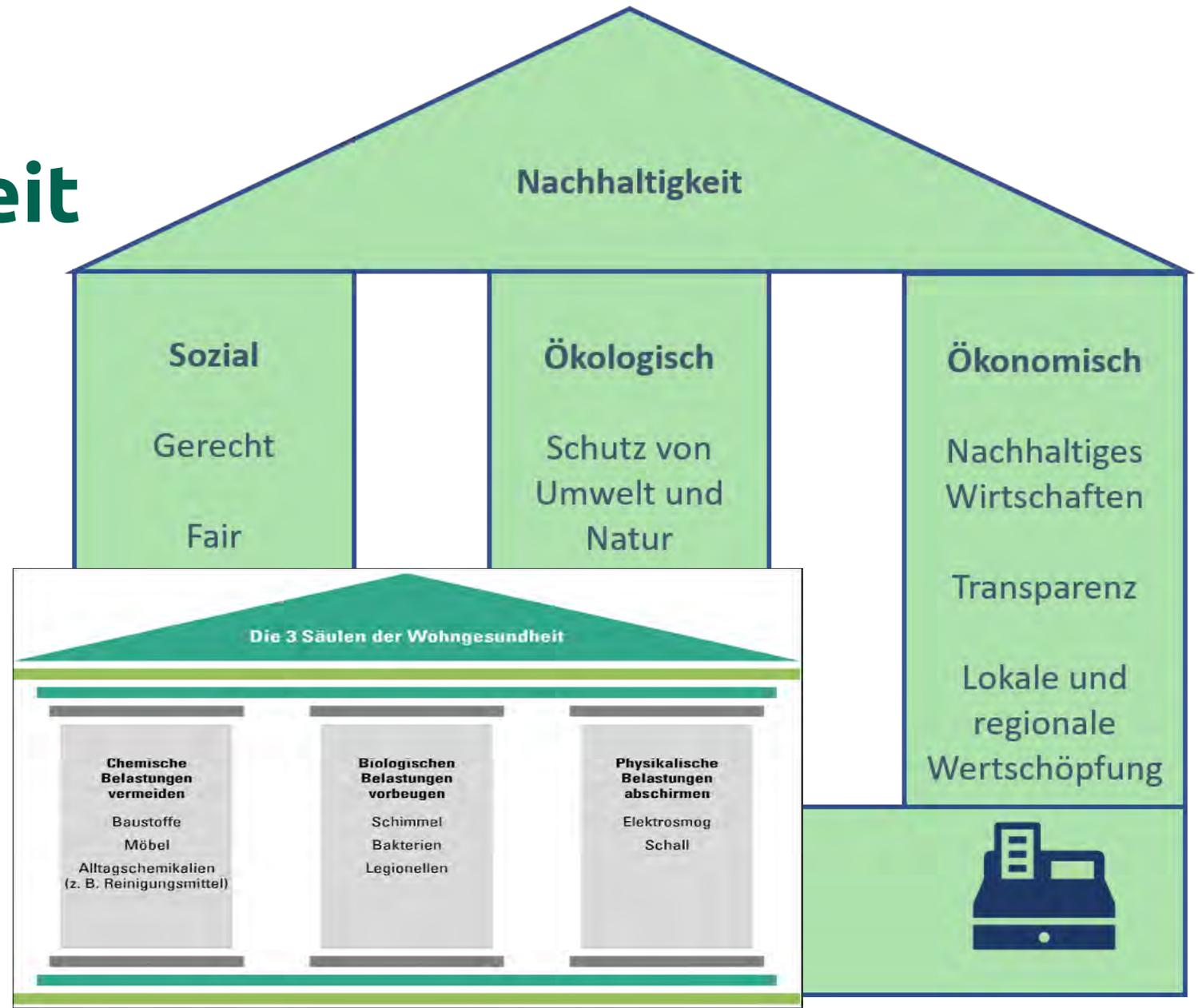


FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.



Die 3 Säulen der Nachhaltigkeit



WOHNGESUNDHEIT

Gesünder durchatmen.
Bis zu 20.000 Mal am Tag

Unsere ökologischen und wohngesunden Naturbaustoffe sind schadstofffrei und sorgen für ein angenehmes Wohnklima.

Was ist Wohngesundheit?

Viele Baustoffe geben Schadstoffe in die Raum- und Umgebungsluft ab. So bergen Farben, Lacke und Putze ebenso wie Klebstoffe, Kunststoffe oder Holzwerkstoffe flüchtige Gase – während Dämmstoffe gefährliche Fasern enthalten. Für eine abschließende Aufzählung ist die Bandbreite jedoch schlicht zu groß.

Warum ist Wohngesundheit wichtig?

Die Qualität der Raumluft ist wichtig, weil wir fast 90 % des Jahres in geschlossenen Räumen verbringen. Dies sind im Durchschnitt 20.000 Atemzüge pro Tag. Die Folgen schadstoffbelasteter Raumluft reichen von Kopfschmerzen und allergischen Reaktionen bis hin zu organischen Erkrankungen.

Wie tragen die Dämmsysteme und -produkte von Naturalia-Bau zu guter Wohngesundheit bei?

Unsere Naturbaustoffe sind baubiologisch unbedenklich, ohne gesundheitsschädliche Zusatzstoffe und werden laufend auf Schadstoffe geprüft. Zudem regulieren unsere Naturbaustoffe aus Holz- und Hanffasern oder Lehm die Feuchtigkeit im Innenraum.

Ökologisches Baumaterial schafft atmungsaktive Oberflächen, die Wärme und Feuchtigkeit nicht nur speichern, sondern auch gleichmäßig wieder abgeben: Für eine stabile Temperierung, zuverlässige Staub- und Geruchsbindung und eine nachweisliche Senkung des Schimmelrisikos. Ein starkes Plus gerade für Allergiker!

Über welche Zertifizierung für Wohngesundheit verfügt Naturalia-Bau?

Unsere Dämmsysteme und -produkte werden laufend von Natureplus, Biosafe®, AgBB und anderen Instituten geprüft. So hast du immer die Gewissheit, dass du wohngesund baust.

FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturaliabau

NULL-Emissionsbetriebsgebäude

7,4 % Photovoltaik

2,4 % Dämmstoff für gesamte Gebäudehülle
(Holzweichfaser, Hanf, Glasschaum)

14,8 % Heiz-, Kühl- und Lüftungssystem
(inkl. Lüftungsgerät)

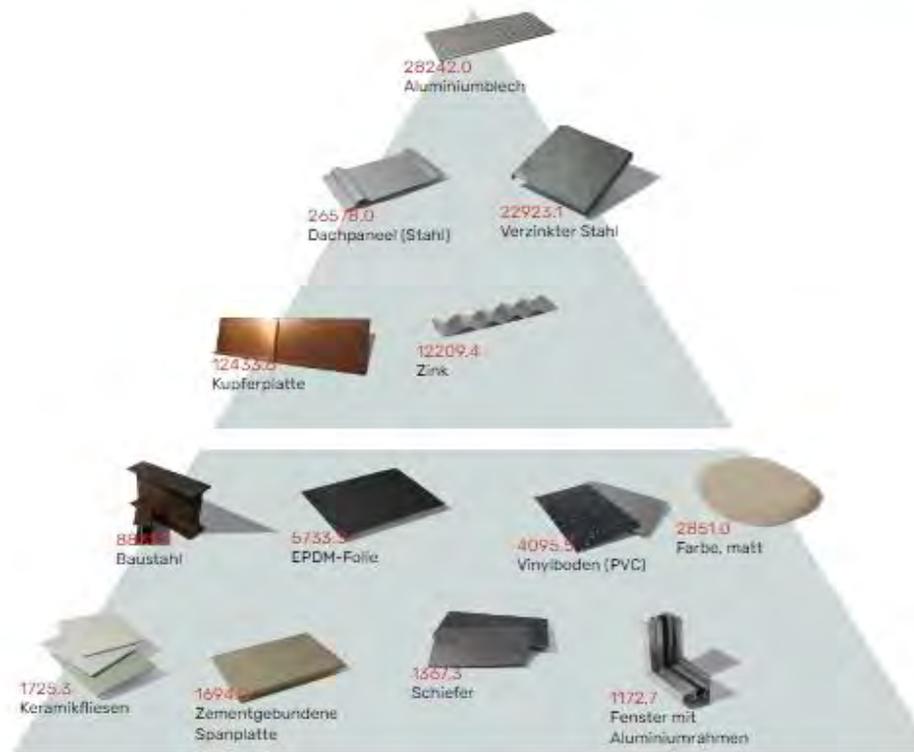
4,2 % Geothermie (Sonden + Technikraum)

FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturaliabau

Natürliche Dämmstoffe CO₂ - BILANZ

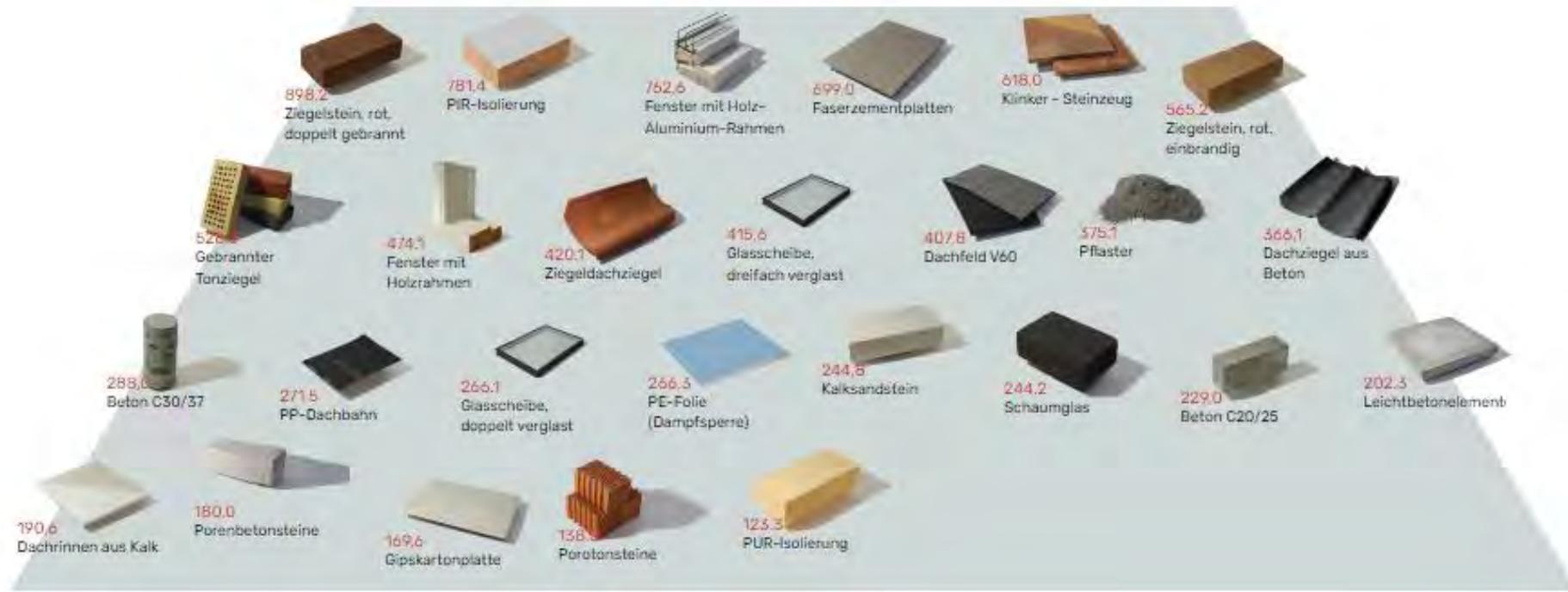
DIE BAUSTOFFPYRAMIDE DAS DETAIL IST ENTSCHEIDEND



| GWP [kg CO₂ eq / m³]

| Modul A1-A3

Natürliche Dämmstoffe CO₂ - BILANZ



Natürliche Dämmstoffe CO₂ - BILANZ

[HTTPS://WWW.MATERIALEPYRAMIDEN.DK/](https://www.materialepyramiden.dk/)



DÄMMSTOFFE aus
nachwachsenden
Rohstoffen

Holzweichfaser



FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturaliabau

DIE WELT DER HOLZFASER

Sommerlicher Hitzeschutz

Holz ist unter den Baumaterialien der Werkstoff mit der höchsten Wärmespeicherfähigkeit. Es sorgt dafür, dass die von ihm aufgenommene Wärmeenergie länger gespeichert und nur in geringen Mengen an den Innenraum weitergeleitet wird. So bleibt es auch bei Rekordtemperaturen innen angenehm kühl.

Winterlicher Kälteschutz

Ein einzigartiges Produktionsverfahren erhöht die natürlichen Dämmeigenschaften von Holz zudem um das Dreifache. Durch ihren hervorragenden Dämmwert bleibt es im Winter innen nicht nur behaglich warm. Vielmehr hilft unsere Holzfaserdämmung auch dabei, Energie und damit Kosten zu sparen.

Erneuerbarer Rohstoff

Als natürlich nachwachsender Rohstoff schont Holz Ressourcen, erhält Tier- und Pflanzenwelt und schützt die Umwelt. Zudem stammt unser Holz aus verantwortungsvoller Forstwirtschaft. Als Nebenprodukt in nahegelegenen Sägewerken anfallende Hackschnitzel bilden das Hauptelement unserer Holzfasern.

Schallschutz

Lärm ist nicht nur lästig, sondern auch gesundheitsgefährdend. Die Naturalia-Bau-Holzfaserdämmstoffe bieten einen ausgezeichneten Schutz vor Luft- und Trittschall. Ganz gleich, ob du der Nähe eines Flughafens oder einer verkehrsreichen Straße wohnst: Unsere Holzfaserdämmung schützt dich zuverlässig vor Lärm.

CO₂-Speicherung

Die Naturalia-Bau-Holzfaserdämmstoffe leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Da jeder Baum während seiner Lebensphase Kohlenstoff (CO₂) speichert, bindet auch unsere Holzfaserdämmung CO₂, das nicht als Klimagas die Atmosphäre gelangt. Das Ergebnis: eine exzellente CO₂-Bilanz!

Brandschutz

Holzfaserdämmstoffe sichern im Brandfall wertvolle Zeit. Dank Verkohlungseffekt bleiben sie gegenüber herkömmlichen Dämmstoffen länger intakt, verhindern Sauerstoffzufuhr und schnelle Brandausbreitung. Gleichzeitig setzen sie kaum gesundheitsschädliche Emissionen frei.

Feuchtemanagement

Naturalia-Bau Holzfaser-Dämmplatten können bis zu 15% ihres Gewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen, ohne an Dämmwirkung zu verlieren. Die Feuchtigkeit wird im Dämmstoff gepuffert und der Raumluft wieder zugeführt. So werden Feuchtepeaks und damit verbundene potentielle Feuchteschäden vermieden und es entsteht ein gesundes, angenehmes Wohnklima.

Wohngesundheit

Unsere ökologischen, wohngesunden Naturbaustoffe sind schadstofffrei und sorgen für ein angenehmes Wohnklima. Die Qualität der Raumluft ist wichtig, weil wir fast 90% des Jahres in geschlossenen Räumen verbringen. Dies sind im Durchschnitt 20.000 Atemzüge pro Tag.

Sommerlicher Hitzeschutz: DACH 14 h



NATURATHERM

120 kg/m³
0,038 W/mK
2400 J/kgK

20 cm



Steinwolle

110 kg/m³
0,036 W/mK
1060 J/kgK

32 cm



XPS

28 kg/m³
0,035 W/mK
1480 J/kgK

53 cm

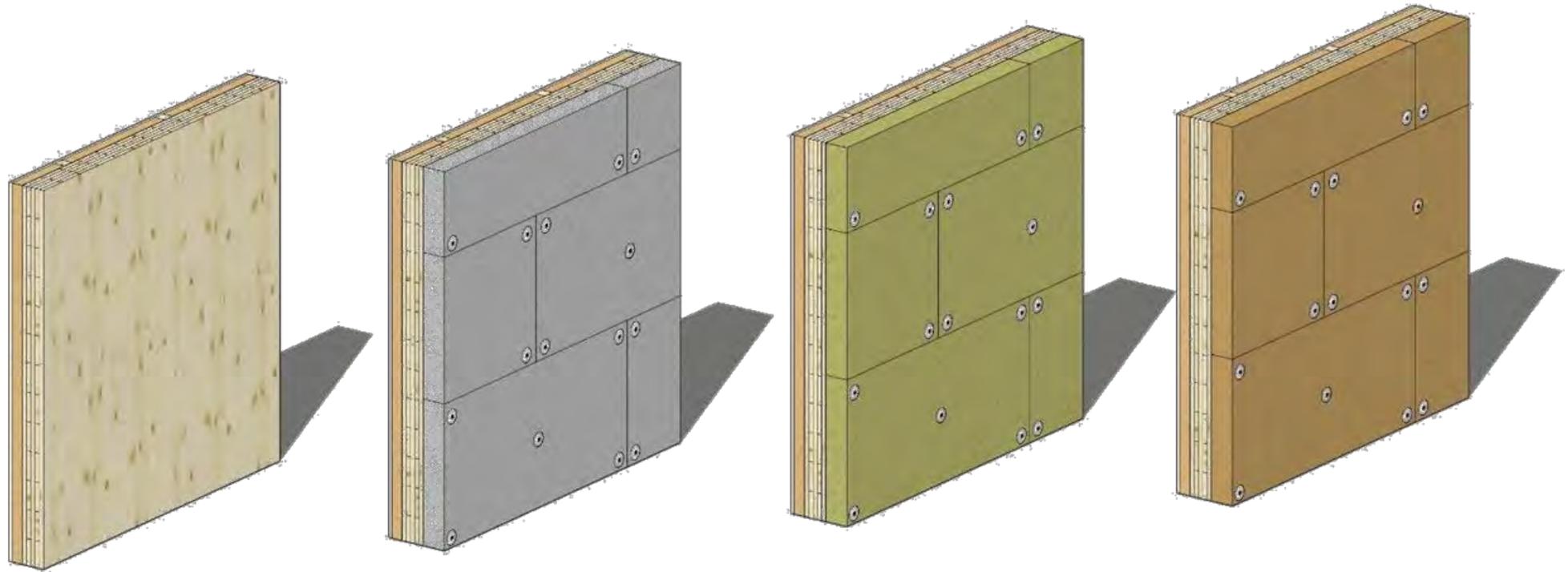


PUR

38 kg/m³
0,024 W/mK
1100 J/kgK

38 cm

Sommerlicher Hitzeschutz: A-Wand X-lam



XLAM con
controparete

6,2 h

+ EPS 100
12 cm

9,2 h

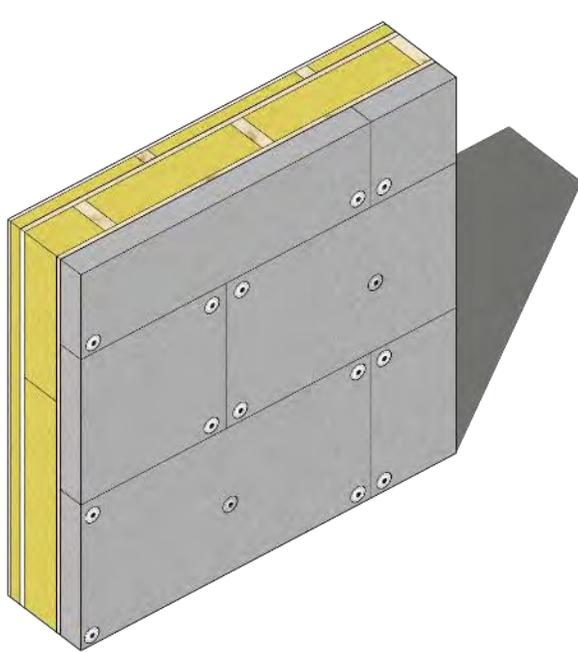
+ lana di roccia
12 cm

10,5 h

+ NATURAWALL
12 cm

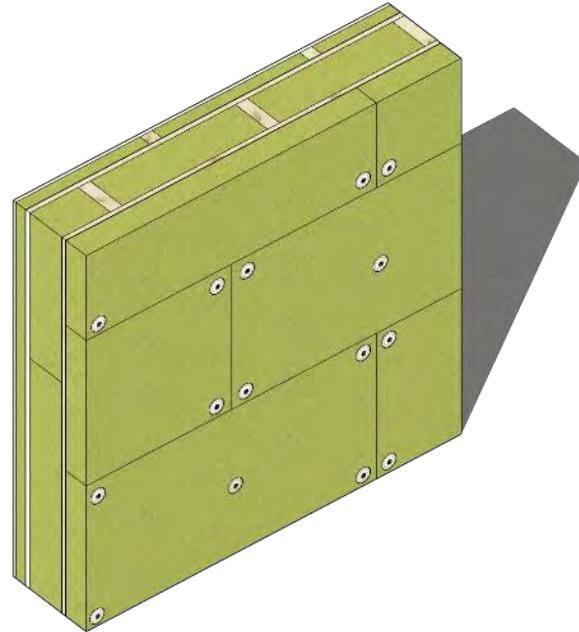
15,5 h

Sommerlicher Hitzeschutz: A-Wand Holzrahmenbau



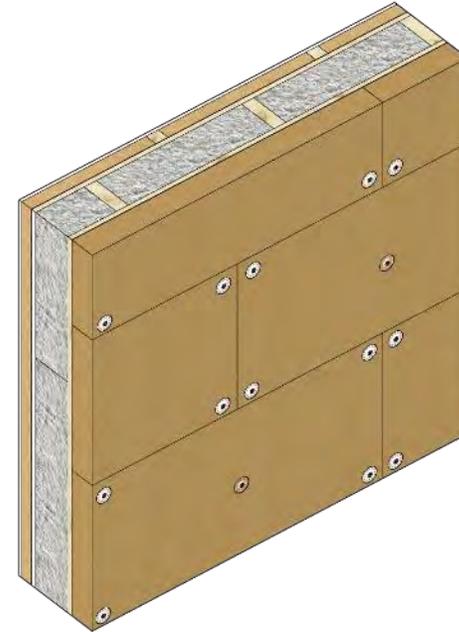
LANA DI VETRO
+ EPS

10 h



LANA DI
ROCCIA

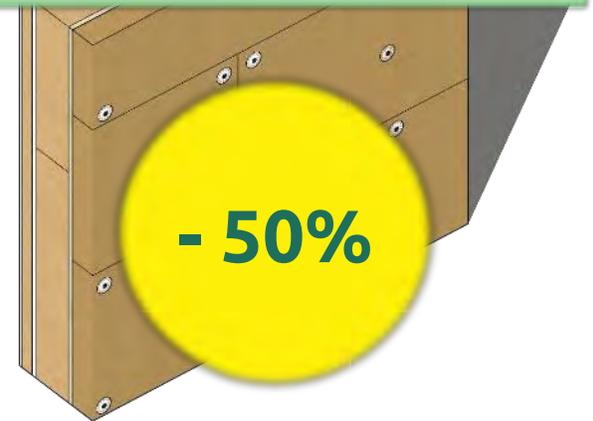
11 h



NATURAWALL +
NATURAFLOC

16 h

Preisvergleich
Holzweichfaser:
2012 – 2023



NATURAWALL +
NATURAFLEX

15,5 h

DÄMMSTOFFE aus
nachwachsenden
Rohstoffen

**Mineralisierte
Holzspäne**



FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturaliabau

Trockenschüttung aus mineralisierten Holzspänen Moderner Hybridbaustoff (CEMWOOD)



Stabil und sicher wie eine gebundene Schüttung

Unsere Schüttungsprodukte überzeugen durch ihre extrem hohe Lagestabilität und einem exzellenten Lastabtrag bei gleichzeitiger Setzungssicherheit. In der Standardkombination mit lastverteilenden Wärme- bzw. Trittschalldämmlagen stehen trockene CEMWOOD-Ausgleichsschüttungen der gebundenen Bauweise von Schüttungen in nichts nach. Die Lagestabilität – bedingt durch die definierte Späneigenschaften – bewirkt zudem die sofortige Belastbarkeit und somit Nutzbarkeit der Ausgleichsschicht nach dem Abziehen.

Langlebig und formstabil

Die Mineralisierung unterdrückt Wasseraufnahme – das für Holz typische Quellen und Schwinden wird so vermieden. Die CEMWOOD Schüttungen sind außerdem resistent gegen Schimmel, Pilze, Nagetiere, Insektenbefall und Fäulnis.



Hochbelastbare Trockenschüttungen

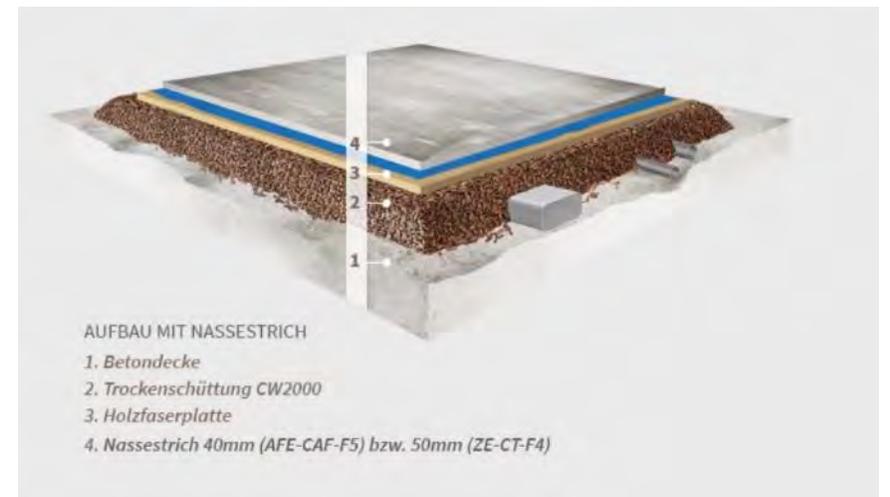
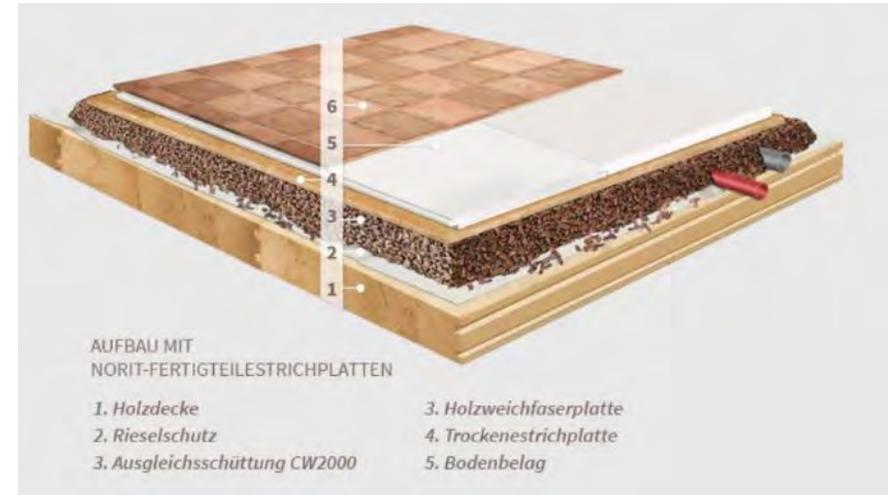
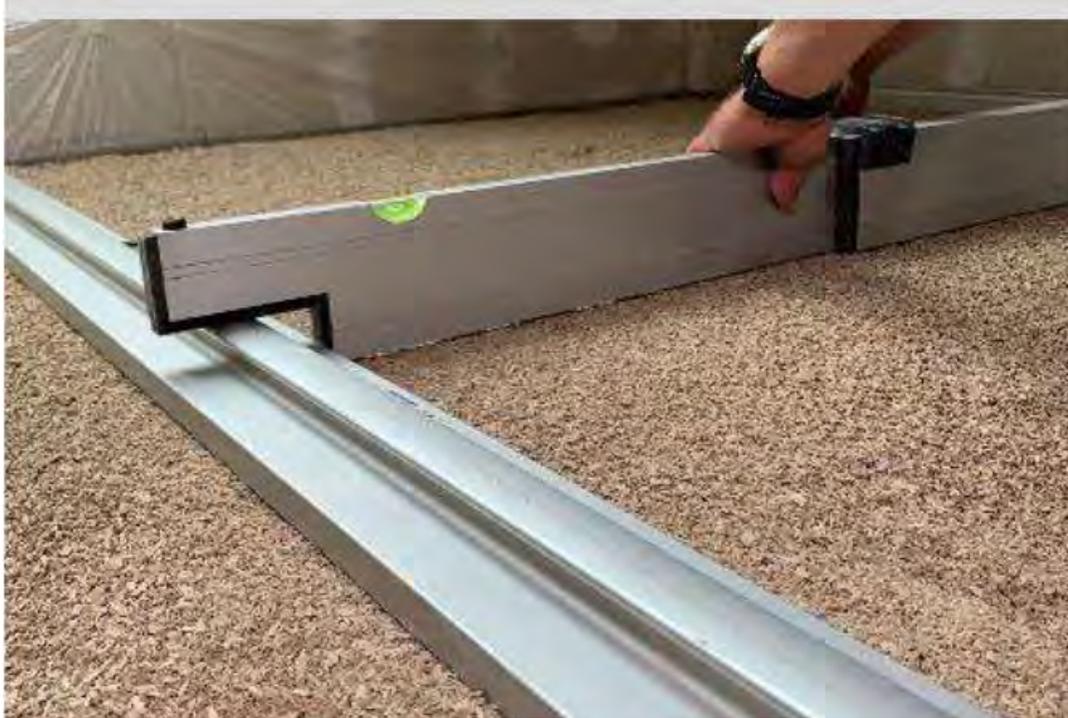
- Stabil und sicher wie eine gebundene Schüttung. Nur schneller, natürlicher, nachhaltiger.
- Lagestabil auch unter dynamischen Lasten
- Prinzip: **Gleisbett** nur in klein



Das Schotterbett ist flexibel und hilft, sowohl **statische als auch dynamische Belastungen** gleichmäßig auf den Unterbau zu übertragen. Weitere Vorteile eines Schotterbetts sind eine relativ gute Geräuschdämmung sowie die Aufnahme von Schwingungen, die durch den Sinuslauf fahrender Züge entstehen.



Trockenschüttung aus mineralisierten Holzspänen Moderner Hybridbaustoff (CEMWOOD)



Trockenschüttung aus mineralisierten Holzspänen Moderner Hybridbaustoff (CEMWOOD)



EPDs

enthalten ökobilanzbasierte Indikatoren, die den Beitrag zum Treibhauseffekt und zur Ressourcennutzung beschreiben, wie auch zur Versauerung, Überdüngung, Smogbildung und zum Energieeinsatz

Exemplarisch eine Kennzahl*:

Global Warming Potential
(Treibhauspotential)

GWP: -207,38 kg CO₂ Äquivalent pro m³

Zum Vergleich

Blähton: GWP=177,9

Perlite: GWP=76,2

*A1-A3 Cradle to Gate

Trockenschüttung aus mineralisierten Holzspänen Moderner Hybridbaustoff (CEMWOOD)



Was heißt $-207,4 \text{ kg CO}_2/\text{m}^3$

Skoda Kodiak 2,0 TDI, $143 \text{ gCO}_2/\text{km}$

Das heißt mit einer Palette ($1,8 \text{ m}^3$) komme ich 2.610 km.



HANFDÄMMUNG

Hanf lässt keinen kalt.
Außer im Sommer.

Es gibt sie tatsächlich, die Superpflanze: Nutzhanf! Während des Wachstums bindet Hanf große Mengen an CO₂ und trägt so zur Reduzierung des umweltbelastenden Gases bei. Verarbeitung und Produktion des Hanfs erfolgen ebenfalls unter CO₂-sparsamen Bedingungen, da der Herstellungsprozess wenig Energie verbraucht.

Hanffasern sind äußerst robust und vielseitig einsetzbar. Ihr Nutzen für die Menschheit ist über mehrere Jahrtausende dokumentiert. Heutzutage steigt die Nachfrage wieder an, da sie ökologische und nachhaltige Alternativen zu synthetischen Fasern darstellen.

Spart viel Energie: Erst winterwarm,
dann sommerfrisch.

Von Natur aus schallschützend:
bye-bye laut.

Exzellente CO₂-Bilanz:
Wir leben Umweltschutz.

DÄMMSTOFFE
aus
nachwachsenden
Rohstoffen

FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturali**ab**au

DIE WELT DER HANFFASERN

Sommerlicher Hitzeschutz

Dank seiner hervorragenden Dämmeigenschaften bleibt die Wärme dort, wo sie hingehört: draußen im Sommer und drinnen im Winter.

Winterlicher Kälteschutz

Durch den hervorragenden Dämmwert und der niedrigen Wärmeleitfähigkeit bleibt es mit Hanfdämmung im Winter innen wohliger warm.

Schallschutz

Effektive Dämmung bedeutet mehr Lebensqualität. Schon 80 mm Hanfdämmung reduzieren den Schallpegel um ca. 44 dB.

CO₂-Einsparung

Nutzhanf ist die Superpflanze: Während des Wachstums bindet er durch seine Biomasse mehr CO₂ im Wachstum als jede andere landwirtschaftliche Kulturpflanze.



Wohngesundheit

Hanfdämmung ist schadstofffrei und sorgt für ein angenehmes Wohnklima. Die Qualität der Raumluft ist wichtig, weil wir fast 90 % des Jahres in geschlossenen Räumen verbringen. Dies sind im Durchschnitt 20.000 Atemzüge pro Tag.

Nachhaltig und nachwachsend

Als erneuerbarer Rohstoff ist Hanf die zukunftssichere Dämmlösung – auch noch für unsere Enkel. Er ist von Anfang an schadstofffrei und benötigt wenig Wasser. Im Wachstum bindet Hanf CO₂, während Ernte und Faserverarbeitung ohne chemische Zusätze erfolgen.

Schimmelresistenz

Hanf ist von Natur aus schimmelresistent: durch seine natürlichen Bitterstoffe und die Behandlung mit Soda bei der Produktion hat Schimmel keine Chance. Hanfdämmstoffe benötigen auch später keine Behandlung gegen Schimmelbildung oder Schädlingsbefall.

Feuchtigkeitsregulierung

Unsere Hanfdämmstoffe sind von Natur aus atmungsaktiv. Durch die natürliche Kapillarfunktion – Ihre offenporige Zellstruktur – puffert übermäßige Feuchte und gibt sie bei Verdunstungskonditionen wieder nach außen ab.

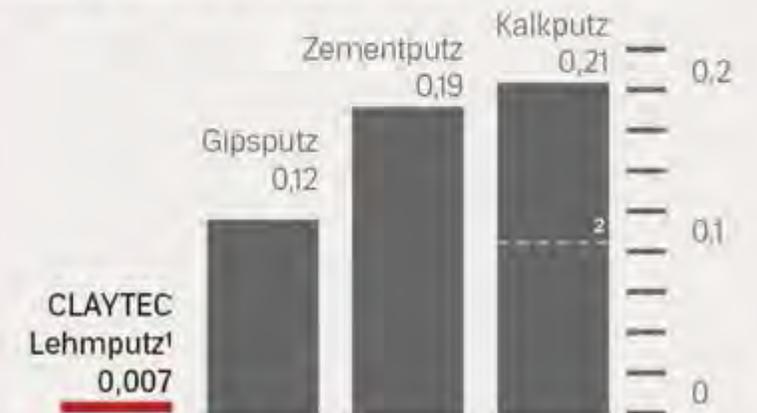
Lehm: modern und gesund bauen

Besserer Klimaschutz

Ihr Beitrag für die Umwelt: Bei Produktion und Verarbeitung fallen kaum CO₂-Emissionen an.

Angaben: Kg CO₂ äquivalent pro kg Putzmörtel

DIN EN 15804:2018 Module A1-A3 („Wiege bis Werkstor“)



¹ erdfeucht; Quelle: UPD_LPM_CLAY2018001_PKR04-DE, Dipl.-Ök. Manfred Lemke

² 0,11 inkl. des Karbonatisierungseffektes nach Modul B5 DIN EN 15804:2018 © CLAYTEC

FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturali**abau**

Lehm: modern und gesund bauen

Lemix[®] Lehmplatte

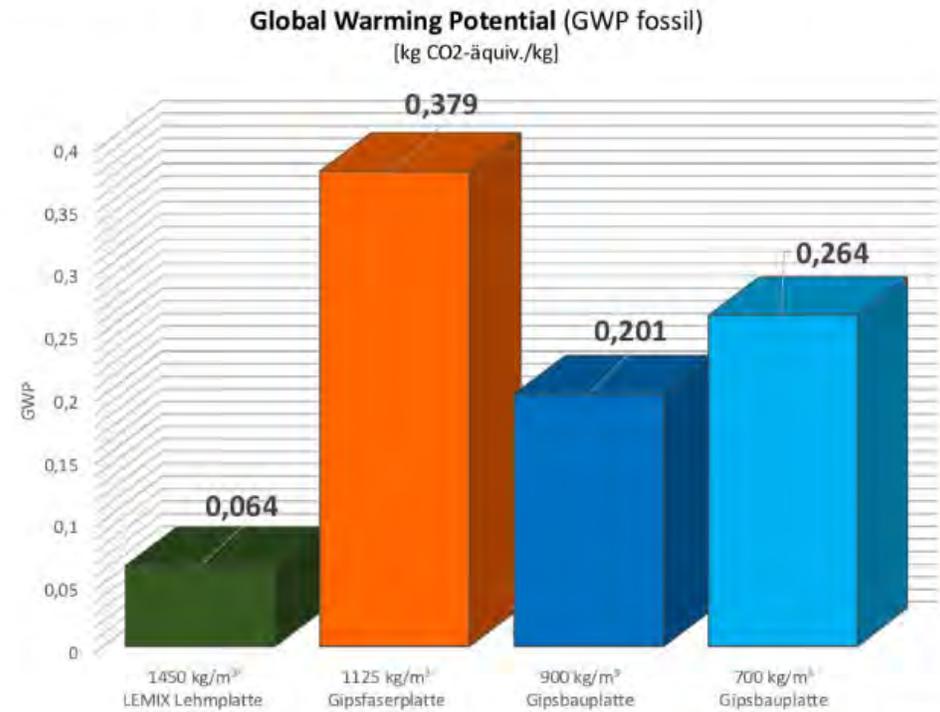


FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturali**ab**au

Lehm: modern und gesund bauen

Zum Vergleich mit anderen Wandbaustoffen, wurde der GWP-Wert auf kg CO₂-Äquivalent pro kg Baustoff umgerechnet.



Quelle: www.baubook.at Stand 10.06.2021

TRENNWAND IN HOLZBAUWEISE

Schichtaufbau

- 1 **Lemix lehmplatte**
Die innovative Lehmbauplatte
- 2 **NATURAHANF flex**
Flexible Wärme- und Schalldämmung aus Hanffaser
- 3 **CLAYTEC fein 06**
Lehmfeinputz
- 4 **CLAYTEC die weisse**
Grundierung ohne Körnung für Lehmstrich
- 5 **CLAYFIX**
Lehmanstrich im Innenbereich

1

2

1

3

4

5

FÜR EIN GESUNDES KLIMA, INNEN WIE AUSSEN.

naturaliabau

NATURATOOL

Dein schneller und einfacher Preisrechner für unsere natürlichen Dämmösungen.

Seit heute online!

