HEFTER
LORENZ
einfach. gesund. bauen.
Vorgefertigte Montagesysteme
Holzwand, Strohdämmung und Putzträger in Einem

Was bietet LORENZ?

Holz-Stroh-Elemente, die **flexibel konfigurier- und skalierbar** sind und mitsamt maschinell verpresstem Stroh **montagefertig** an die Baustelle geliefert werden.

Anhand von Bauplänen fertigen wir **maßgeschneidert** Flächenelemente vor. Im Vergleich zum Selbst-Einbau von Strohballen auf der Baustelle, werden Planungs- und Bauzeit stark optimiert und gleichbleibend hohe Qualität und maßhaltiges Richten möglich.

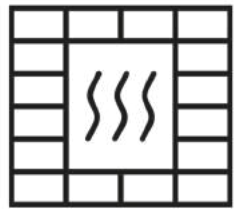
Selbst **Giebel, Böden oder z.B. das Dach** lassen sich nach Ihrer Vorgaben vorfertigen und binnen kürzester Zeit fertig montieren!

Dachelement

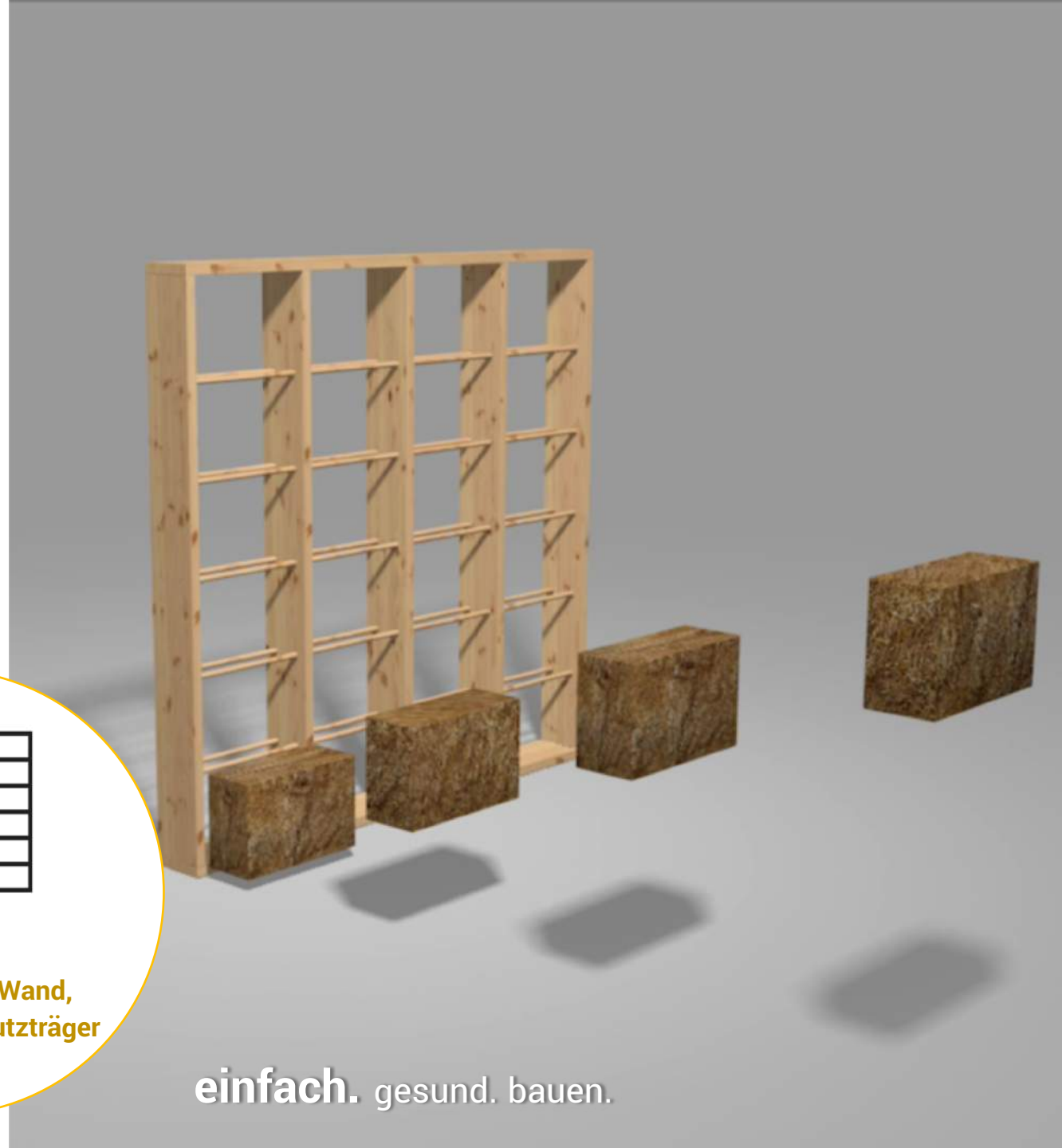
Wandelement mit Öffnungen

Giebelelement

Wandelement mit Querstreben



lastabtragende Wand, Dämmung und Putzträger in Einem



serielle Produktion und Vorkonfektionierung.

…bietet diese bauspezifischen Vorteile:

- durch die maschinelle Rasur bilden Stroh und Holz **eine (!) plane Oberfläche**, fertig zum Verplanken oder direkt zum Verputzen. Dies reduziert die Bauzeit und -kosten signifikant.
- alle Module bieten ein **homogenes und hervorragendes Dämmverhalten**, was völlig neue Planungs- und Förderungsperspektiven ermöglicht.
- die serielle Fertigbauweise erfordert **keine weitere Vor-Ort-Bearbeitung**, welches das Handling auf der Baustelle weiter erleichtert. Die **Fachungsbreite von 62,5 cm** harmoniert gut mit Innenausbau-Arbeiten.
- Öffnungen für Fenster und Türen, Winkel und Fräsungen, Verstrebungen oder Platten werden werkseitig angebracht. Sondermaße werden berücksichtigt.

Der **geschlossene Rohbau** eines behaglichen Wochenendhauses steht beispielsweise in 2 Tagen.

Reduktion der Bauzeit

Eine konsequent ökologisch-innovative Technologieplattform.

DD 18

DD 24

DD 34

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert gemäß EnEV)		
0,288 W/m²*K	0,219 W/m²*K	0,162 W/m²*K
Wärmeleitkoeffizient (λ): 0,049 W/(m*K) bei Stroh (0,13 bei Nadelholz)		
Baustroh (mit Rohdichte: 100kg/m³ ± 15) aus regionaler Herkunft		
Brandverhalten: E (nach EU-Norm EN 13501-1)		

erfüllt Brandschutznorm

LORENZ-Systeme sind normal entflammbar. Sie sind in der Brandschutzklasse E nach EU-Norm EN 13501-1 klassifiziert.

anerkannter Baustoff

Baustroh ist in Deutschland ein vom Deutschen Institut für Bautechnik anerkannter Baustoff.

exzellentes Dämmverhalten gegen Wärme und Kälte von außen

Phasenverschiebung: Durch den verzögerten Temperaturdurchgang bei Stroh wird die Sommerwärme wieder an die kühle Nachtluft abgegeben, bevor sie den Raum erwärmen kann.

diffusionsoffen: In Verbindung mit Lehm und Kalk wird Feuchteansammlung und somit Schaden am Gebäude verhindert – ein gesundes Raumklima bleibt konstant erhalten.

hohe Wärmedämmfähigkeit: die herausragende Isolierung von Holz-Stroh-Elementen ist eine natürliche Stoffeigenschaft und kommt bei der DD-Technologieplattform voll zum Tragen.

Verwendung natürlicher Baustoffe durch unabhängige Labore bestätigte Schadstofffreiheit

wirksamer Schutz gegen Absacken

flexibel für Planer.

18-er Tiefe

der Schlanke

für alle Räume, bei denen es auf jeden nutzbaren Zentimeter ankommt.

z.B. für Außenwände bei Gartenlauben, Sommerhäuser, Schuppen, Saunen, oder Innenwände, Raumteiler (z.B. Großraumbüros)

34-er Tiefe

der Kräftige

für höchste Dämm-anforderungen und besten Kälte- und Wärmeschutz.

z.B. für Außenwände bei hochenergetisch gedämmten Neubauten, Passivhäuser oder Dächer

24-er Tiefe

der Allrounder

universell gestalt-bares Element, mit dem Gebäude aller Klassen effektiv ausgeführt werden.

z.B. für Außenwände/-dämmung, Wohn- und Geschäftshäuser zur ganzjährigen Nutzung, landwirtschaftliche Gebäude, tiny houses

vielfältige Planungsoptionen

einfach. gesund. **bauen.**

nutzwertig für Bauherren.

LORENZ

CO_2 sichern

Der Umwelt wird durch ein strohgedämmtes Holzhaus tonnenweise CO_2 lebenslang entnommen. **So geht enkeltauglich bauen!**

wohnfühlen

Schadstofffreie, natürliche Baustoffe steigern das Wohlbefinden. **Die "Stroh-Wohnfühl-Oase" spürt man!**

genießen

Atmungsaktive, diffusionsoffene Wände regulieren Raumfeuchte und -temperatur. **Nie wieder Schimmel!**

temperieren

Im Winter hält es die Wärme im Gebäude, im Sommer schützt es gegen die Hitze von außen. **Stroh wirkt ganzjährig als natürliche Klimaanlage!**

Freiräume schaffen

Schnelles und sauberes Montieren senkt die Baukosten. Eine Strohdämmung muss weder gewartet noch instand gesetzt werden. **Die Heizkosten sinken und die Entsorgung übernimmt die Natur!**

einfach. gesund. bauen.

mit **wachsender** Zukunftsrelevanz.

Umwelt

Stroh bindet Treibhausgase und ist jährlich nachwachsend. Carbon capturing – also Sichern von CO_2 in den Baukörper – ist aufgrund der Ökobilanz des Rohstoffes mit jedweder Materialkombination gegeben.

Gesellschaft

Das Grundbedürfnis Wohnen wird weiterhin einschränkungsfrei gestillt. Umweltschutz kann als Genuss und Lifestyle wahrgenommen werden.

Wirtschaft

Die Beschaffung des Rohstoffes birgt keine Risiken und ist unproblematisch. Die hohe Verfügbarkeit erlaubt Preisstabilität. Da die Finanzierung von Bauprojekten zunehmend an ökobilanzielle und End-of-Life-Kriterien gebunden wird, ist Strohbau ein gewinnmaximierendes Investment.

Verbraucher

Bauen oder Sanieren mit seriell gefertigten Holz-Stroh-Modulen ist zeit- und kostensparend. Die Dämmwerte von Stroh bringen niedrige Energiekosten mit sich. Entsorgungskosten reduzieren sich auf ein Minimum.

Politik

Klimaziele sind durch großflächigen Einsatz erreichbar.

einfach. gesund. **bauen.**

Alleinstellungsmerkmale

Warum mit Stroh bauen?

Wohnkomfort, topp CO_2-Bilanz und finanzielle Vorteile durch Strohwände:

- verzögerte Wärmeweitergabe
- energiesparend
- Schallschutz
- feuchtigkeits-regulierend
- diffusionsoffen
- weniger Fundament
- optimaler Wärmedurchgang
- kompostierfähig
- überall verfügbar

Warum mit LORENZ?

Planungs- und Montagevorteile durch maschinell vorgefertigte, skalierbare Wandelemente:

- Wand, Dämmung, Putzträger in 1
- hohe Maßhaltigkeit
- Fachungsbreite 62,5 cm
- plane Oberfläche

einfach. gesund. bauen.

klimapositiv

Tonnenweise CO_2

lebenslang gesichert*

* Auf die Natur ist Verlaß - smart, individuell, verantwortungsbewusst! Jedes Jahr bindet LORENZ mehr CO_2 in Strohbauprodukte!

ressourcenbewusst

Zero Waste

Production

LORENZ wurde Finalist beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis.

FINALIST

Deutscher Nachhaltigkeitspreis Local Heroes 2023

einfach. gesund. **bauen.**

Kompetenz in Stroh

Bestandsgebäude natürlich sanieren

Neubauprojekte klimapositiv bauen

Aufstockung Mehrgenerationenhaus
Kassel, 7 t CO_2 gesichert

Lehrschwimmbäder Oberhausen,
149 t CO_2 gesichert

Schulgebäude Gersdorf,
12 t CO_2 gesichert

Eigenheim Achim,
6 t CO_2 gesichert

Betreuungsstätte Ronchamp,
37 t CO_2 gesichert

Eigenheim Gackenbach,
23 t CO_2 gesichert

einfach. gesund. bauen.

mit Raum für Innovation!

„**NOMADE**“: mobiles Tiny House mit DD24 Modulen

DD-Modul als Wand

Solarfassade als Energiegenerator

Spezial-Module für ästhetische Varianz

2-Familienhaus (2 x 130 m² Wohnfläche)

„**TESTUDO**“ : Energie-Plus-Reihenhaus Konzept mit DD34 Modulen

KfW 40 + Standard

Q_H = 28 kWh/m

50 kWp Solaranlage

„**SUBITO**“: kranbarer EH55 Tiny House-Rohbau mit DD24 Modulen

einfach. gesund. **bauen.**

@lorenzsysteme

Plane mit Stroh! Baue mit LORENZ!

LORENZ

einfach. gesund. bauen.

Lorenz GmbH
Am Steinbruch 16
04425 Taucha
+49 34298 209936
lorenzsysteme.de
info@lorenzsysteme.de

Bildnachweise: pexels.com/unsplash.com/pixabay, Referenzen © DOBRY DOM