



einfach. gesund. bauen.

Klima-Konferenz: „Bauen und Wohnen“ Taucha

Wer sind wir?

einfach. gesund. bauen.

LORENZ



steht für technische Innovation und
umweltgerechte Konsequenz am Bau



Stroh als Baustoff

- jährlich nachwachsend – ein Nebenprodukt der Landwirtschaft
- es werden hauptsächlich Weizen, Triticale und Roggen verwendet
- durch unabhängige Labore bestätigte Schadstofffreiheit
- eine Tonne Stroh zum Bauen, bindet rund 1,25 t CO₂ für die Dauer der Nutzung des Gebäudes



„Das brennt doch wie Stroh!“

- Baustroh wurde bereits in vielen Tests als „normal entflammbar“ kategorisiert
- aufgrund der hohen Dichte der Ballen zieht kein Sauerstoff in die Konstruktion
- hoher Anteil an Kieselsäure schützt das Stroh



„Zahlen die Nager auch Miete?“

- für Kleintiere und Nager ist der Strohhallen unattraktiv
- fehlende Nahrungsgrundlage
- Putz schützt das System
- hohe Dichte der Ballen verhindert, dass sich Gänge bilden können



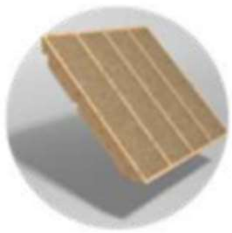
„Stroh? Das verrottet doch!“

- das älteste Strohballenhaus der Welt steht seit 1904 in Nebraska und wird noch heute bewohnt
- wichtig für jede Bauweise ist die detailgenaue Planung der Konstruktion
- diffusionsoffene Bauweise, Luftfeuchtigkeit wird nach Außen abgegeben



Einfache Bauweise

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



Dachelement



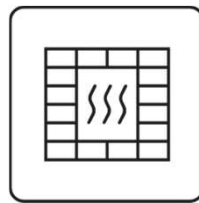
Wandelement mit Öffnungen



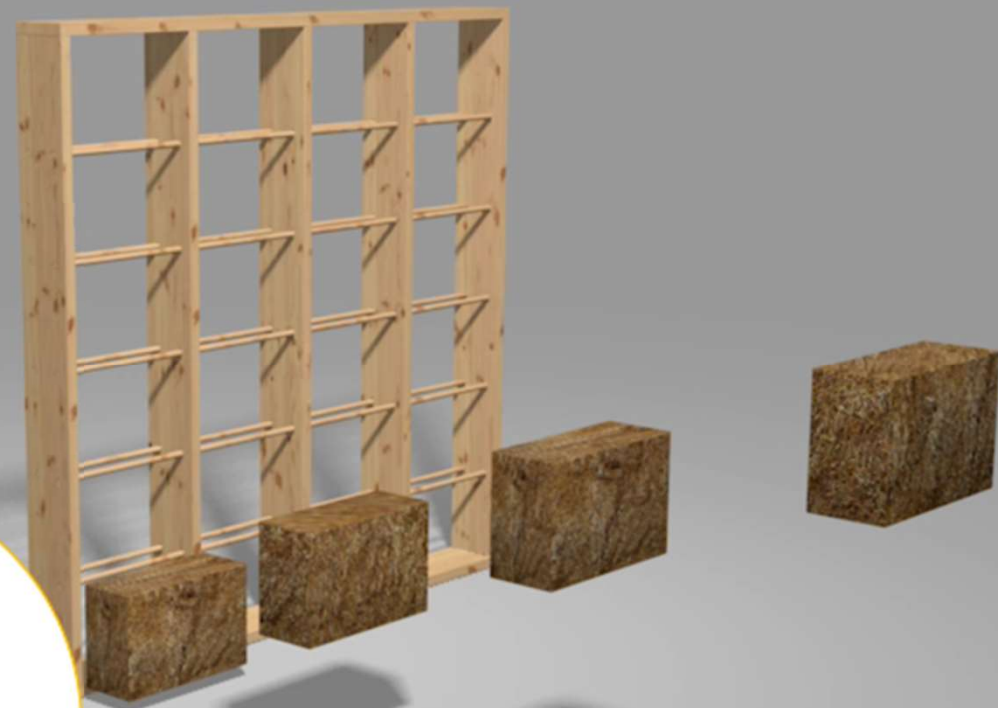
Giebelelement



Wandelement mit Querstreben



**Wand und
Dämmung in
Einem**



einfach. gesund. bauen.

Maschinelle Produktion



- Verwendung eigener Maschinen für die Umpressung, Ausfächung und die Rasur der Elemente
- maschinelle Rasur: Stroh und Holz bilden EINE plane Oberfläche, fertig zum einfachen Verplanen oder direkt zum Verputzen

einfach. gesund. bauen.

**Keine vor Ort
Bearbeitung notwendig:
LORENZ** Module werden
vorkonfektioniert
geliefert



Die Module

18 cm Tiefe



der Schlanke
U-Wert 0,29
W/(m²·K)

24 cm Tiefe



der
Allrounder
U-Wert 0,22
W/(m²·K)

Universell
gestaltbares Element
mit dem Gebäude
aller Klassen effektiv
ausgeführt werden
können

34 cm Tiefe

der Kräftige
U-Wert 0,16
W/(m²·K)



Für höchste
Dämmanforderungen
und besten Kälte- und
Wärmeschutz

einfach. gesund. bauen.

Gesunde Bauweise



gesundes Raumklima:

- + diffusionsoffen
- + keine Schadstoffe
- + frei von chemischen Zusatzstoffen



hervorragende Dämmung:

- + Stroh kann Wärme speichern und zeitversetzt wieder abgeben
- + einzigartige Phasenverschiebung



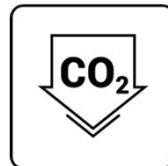


Gut für die Umwelt



Schnelle Montage:

- + schnelles und sauberes Montieren senkt die Kosten
- + die Entsorgung übernimmt die Natur



Top Klima-Bilanz:

- + es wird tonnenweise CO₂ gespeichert
- + 100% rückbau- und recyclingfähig

Lorenz Strohballen - ein vollwertiger Baustoff



Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-17/0247
vom 21. Juni 2017

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Baustroh"

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmstoff aus Strohballen

Hersteller

BauStroh GmbH
Artilleriestraße 6
27283 Verden
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

BauStroh GmbH
Artilleriestraße 6
27283 Verden
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

7 Seiten, davon 2 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

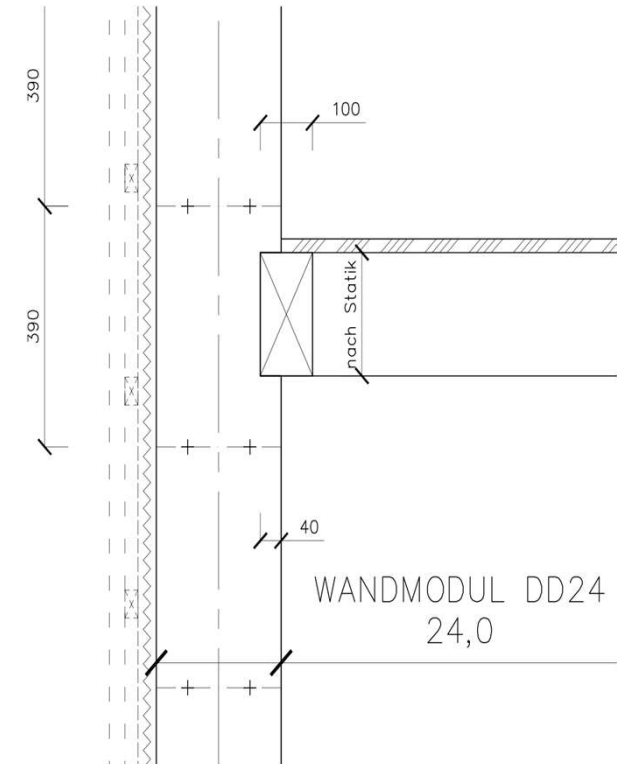
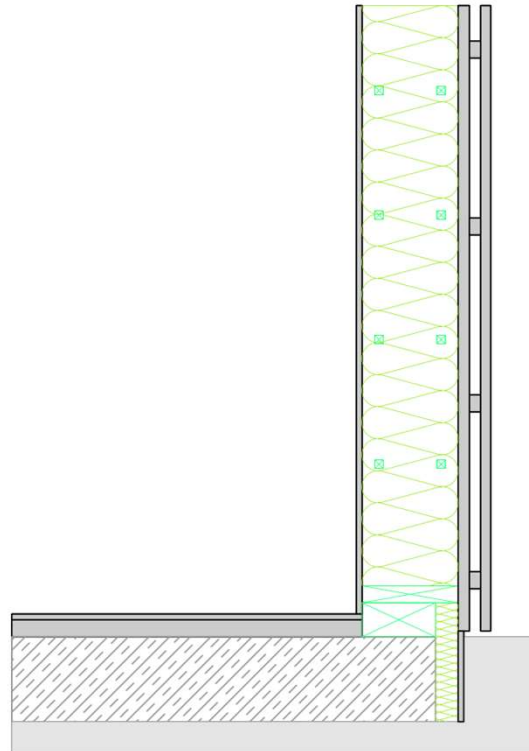
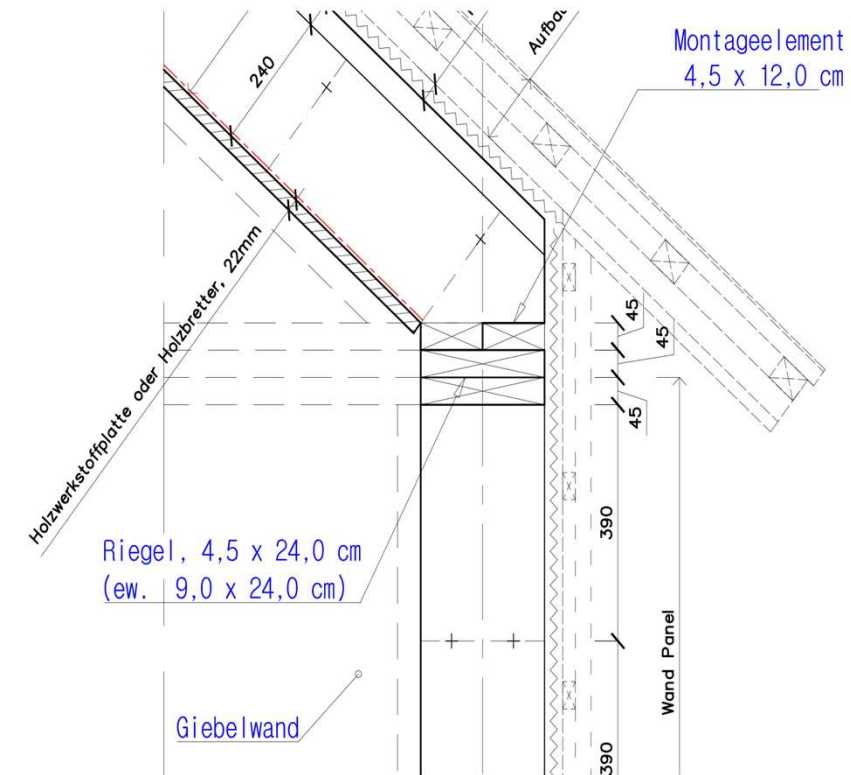
Europäisches Bewertungsdokument (EAD) 040146-00-1201, ausgestellt.

A1-A3 Ökobilanz Ergebnisse Herstellungsphase Lorenz Holz Stroh Modul

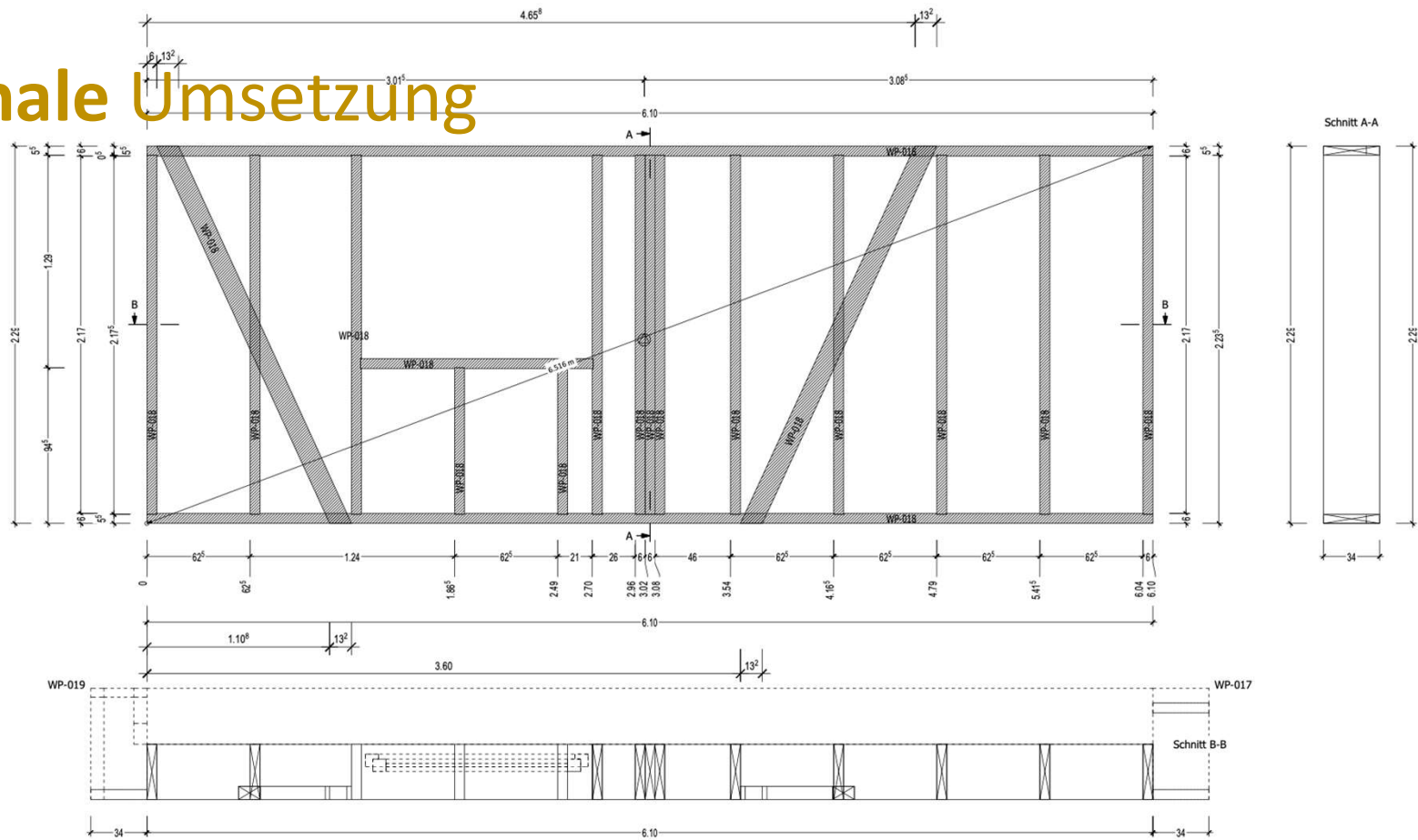
Tabelle A4: Ökobilanz Ergebnisse der Rohstoffversorgung (A1), Transport (A2) und Herstellung des Produkts (A3) von 1 m³ Lorenz Montagesystem aus Holz und Stroh

Indikator	Einheit	A1 Rohstoff- versorgung	A2 Transport	A3 Herstellung
Rohstoffaufwand abiotisch, RMI _{abiotisch}	[kg]	25,95	4,95	10,00
Rohstoffaufwand biotisch, RMI _{biotisch}	[kg]	258,86	0,02	0,17
Nicht verwertete Entnahme abiotisch, NVE _{abiotisch}	[kg]	3,87	0,64	2,59
Nicht verwertete Entnahme biotisch, NVE _{biotisch}	[kg]	51,77	0,00	0,03
Globales Erwärmungspotenzial, GWP	[kg CO ₂ -Äq.]	-261,89	3,33	10,18
Primärenergieeinsatz nicht erneuerbar, PENRT	[MJ]	202,84	48,21	139,99

Ihr Bauvorhaben aus Holz und Stroh



Finale Umsetzung



Grundrissplan Bundseite	Axonometrie Bundseite	Anzahl je PN: ***
		Pos.Nr: 0 Gewicht: 419,688 kg Projekt: Neubau EFH Graze BG: Wand_OG BUG: WP-018 Maßstab: 1:25 Datum: 27.06.2023 Am Steinbruch 16 04425 Taucha Tel. +49 34298 20 99 36



Bauen mit
LORENZ

Schnelle und saubere
Montage mit LORENZ
Modulen

einfach. gesund. bauen.

Kassel im Wandel



Dämmen im Bestand: Schulschwimmbäder Oberhausen

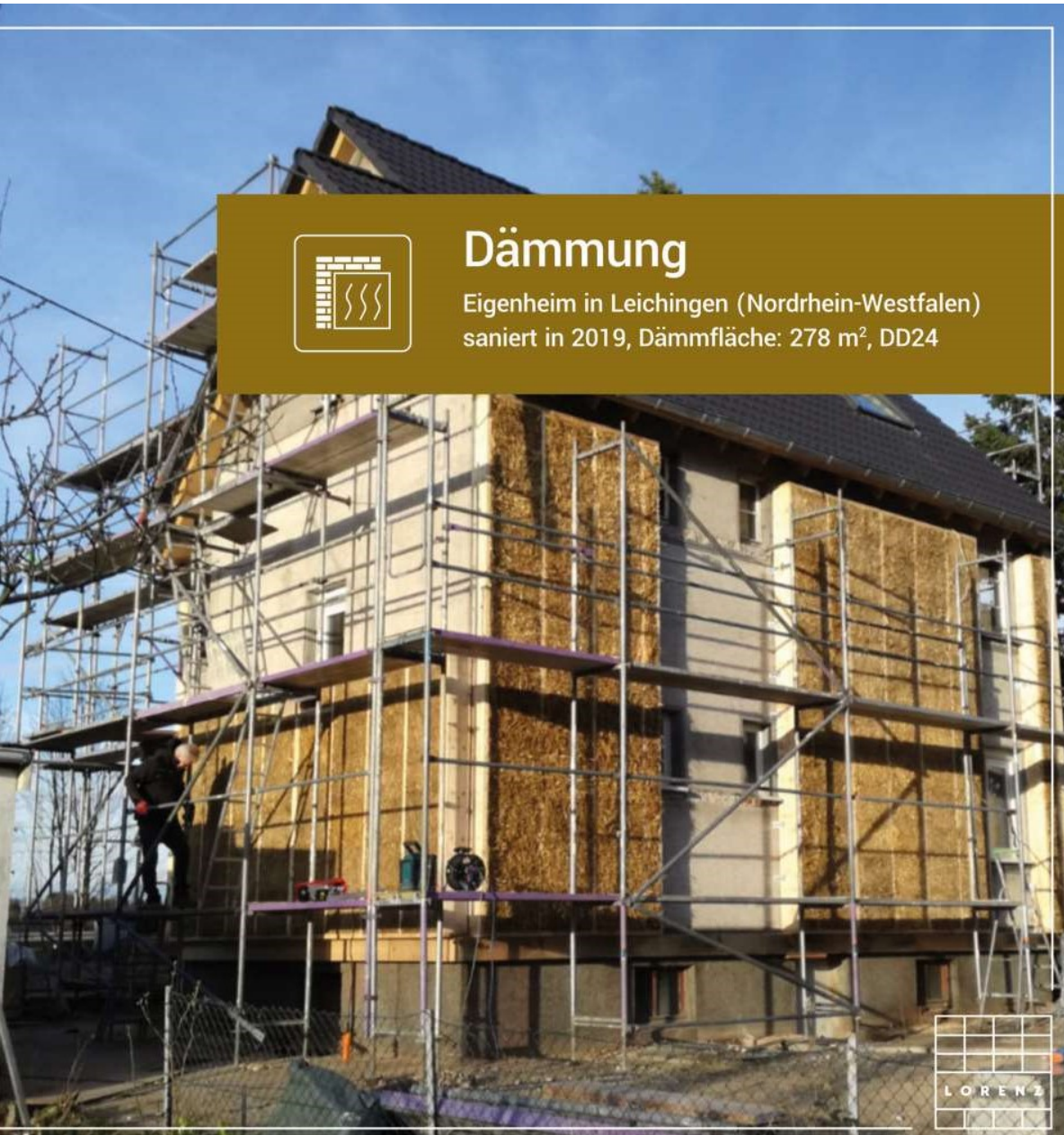






Dämmung

Eigenheim in Leichingen (Nordrhein-Westfalen)
saniert in 2019, Dämmfläche: 278 m², DD24



Baue mit Holz! Dämme mit Stroh!



einfach. gesund. bauen.

Tim Junghanns
tim.junghanns@lorenzsysteme.de

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