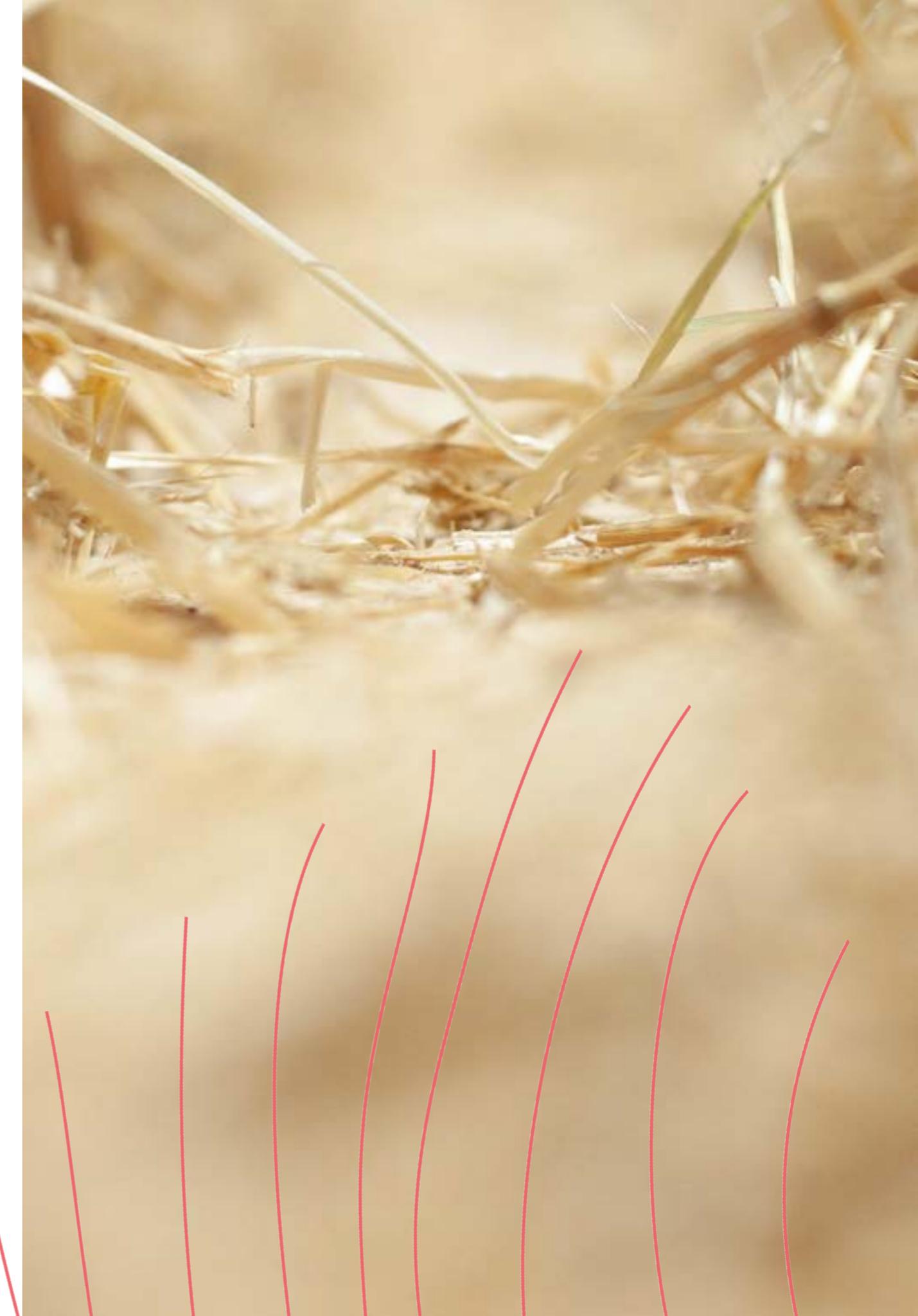


H A L M

JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

www.halm-haus.de



Simon Wander M.Sc. (Geschäftsführer) // 23.04.2025 // Late Lunch Sessions // natureplus

Impuls vortrag

UmBaustoff Stroh

Nachhaltig Sanieren mit regionaler Wertschöpfung



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Ziel:



1. Strohballenbau
eine Einführung

2. Halm GmbH
modulare Vorfertigung

3. Halm Projekte
Ferienhaus NOW Lindow

HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



Strohballenbau.

Naturbelassenes Getreidestroh als Wärmedämmstoff für Außenbauteile.

Einjährig nachwachsender Rohstoff mit hoher Verfügbarkeit.

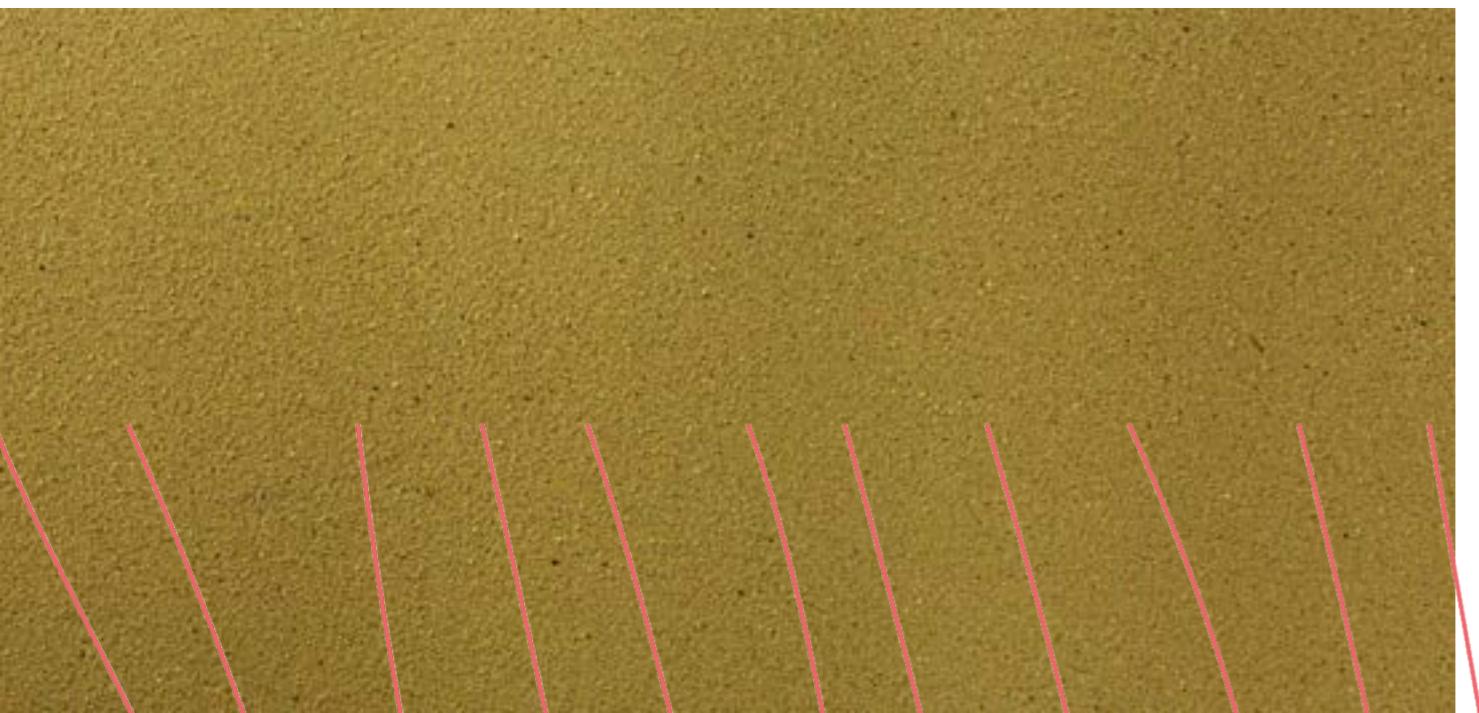
Wie auf dem Acker so verbaut.
Keine Zusatzstoffe!



jetzt.
gesund.
wohnen.

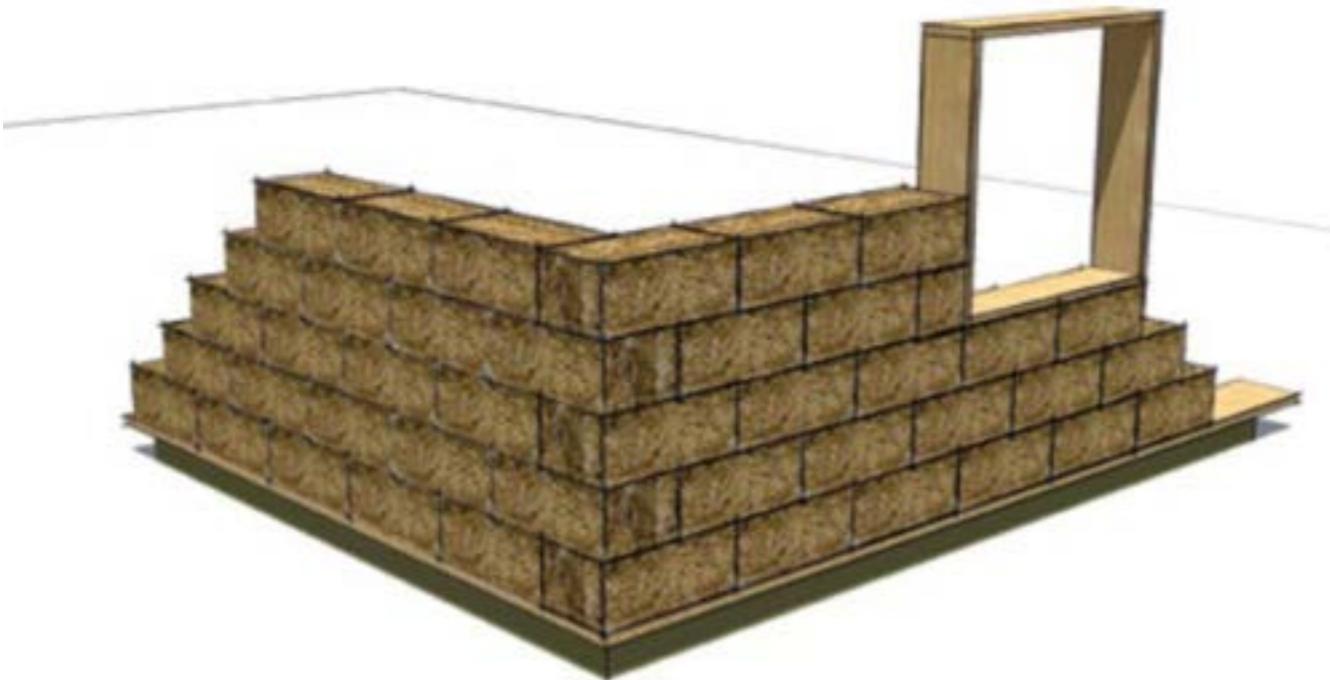
Lehm, Stroh, Holz

Direkt auf das Stroh aufgetragener Lehmputz sorgt für ein ideal eingestelltes Raumklima, da er die Luftfeuchte reguliert und Wärme speichert.



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

eine Bauweise zwei Konstruktionsarten



Lasttragende Strohbauweise

(Genehmigung im Einzelfall)



Ausfachende Konstruktionsart

(bauaufsichtliche Zulassung)

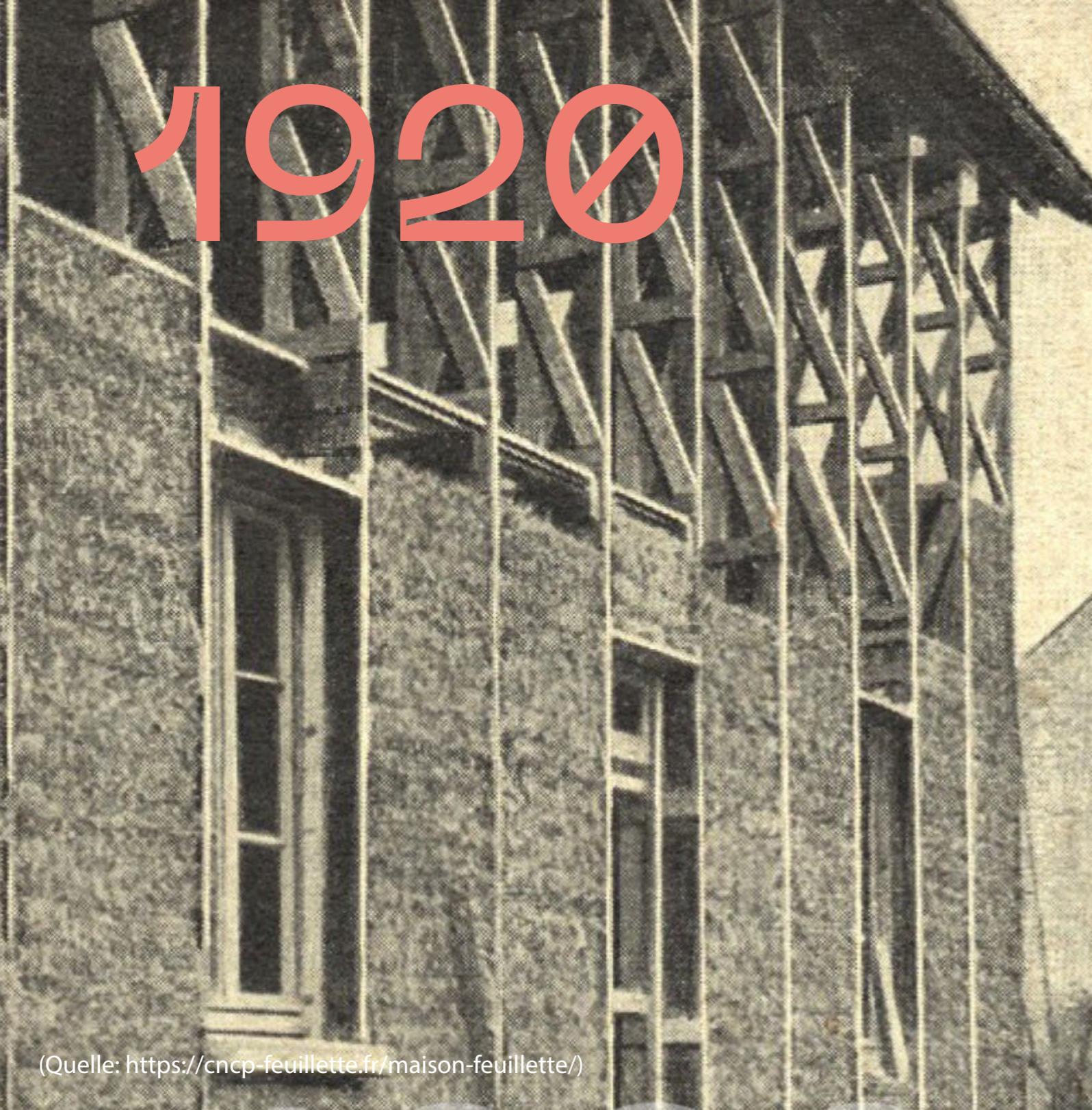
(Quelle: Broschüre strohgedämmte Gebäude, herausgegeben von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.)

Seit wann?

Um 1900 erste Strohballenhäuser
Nebraska / USA

Pilgrim Holiness Church
build of baled straw 1921
Lasttragend gebaut

1920



(Quelle: <https://cncp-feuilette.fr/maison-feuilette/>)



heute

über 100 Jahre!

Maison Feuilette, Montargis, FR

HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Strohballenbau in Deutschland

Fachverband Strohballenbau Deutschland e.V. (FASBA)

gegründet: 2002

Sitz: Verden

ca. 900 - 1500 Strohballenhäuser in Dtl.



(Quelle: Broschüre strohgedämmte Gebäude, herausgegeben von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.)



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



Standard!

Anwendungssicher als zugelassener Baustoff mit CE-Kennzeichnung.

**Europäische technische Zulassung
ETA-17/02047**

Bei der Verarbeitung werden die Einbaurichtlinien aus der **SBR-2019** berücksichtigt
(FASBA Deutschland)

zertifizierte Baustrohballen /
Unser Partner: Baustroh GmbH

EPD für Baustroh vorhanden

Datenblatt.

Rohdichte: 85-115kg/m³

Wärmeleitfähigkeit: 0,049 W/(m*K)

U-Wert: 0,150 W/(m²*K)

(Passivhaus: 0,15 W/(m²*K))

Spez. Wärmekapazität c: 2000 J/kg K

Brandverhalten (D/EU):

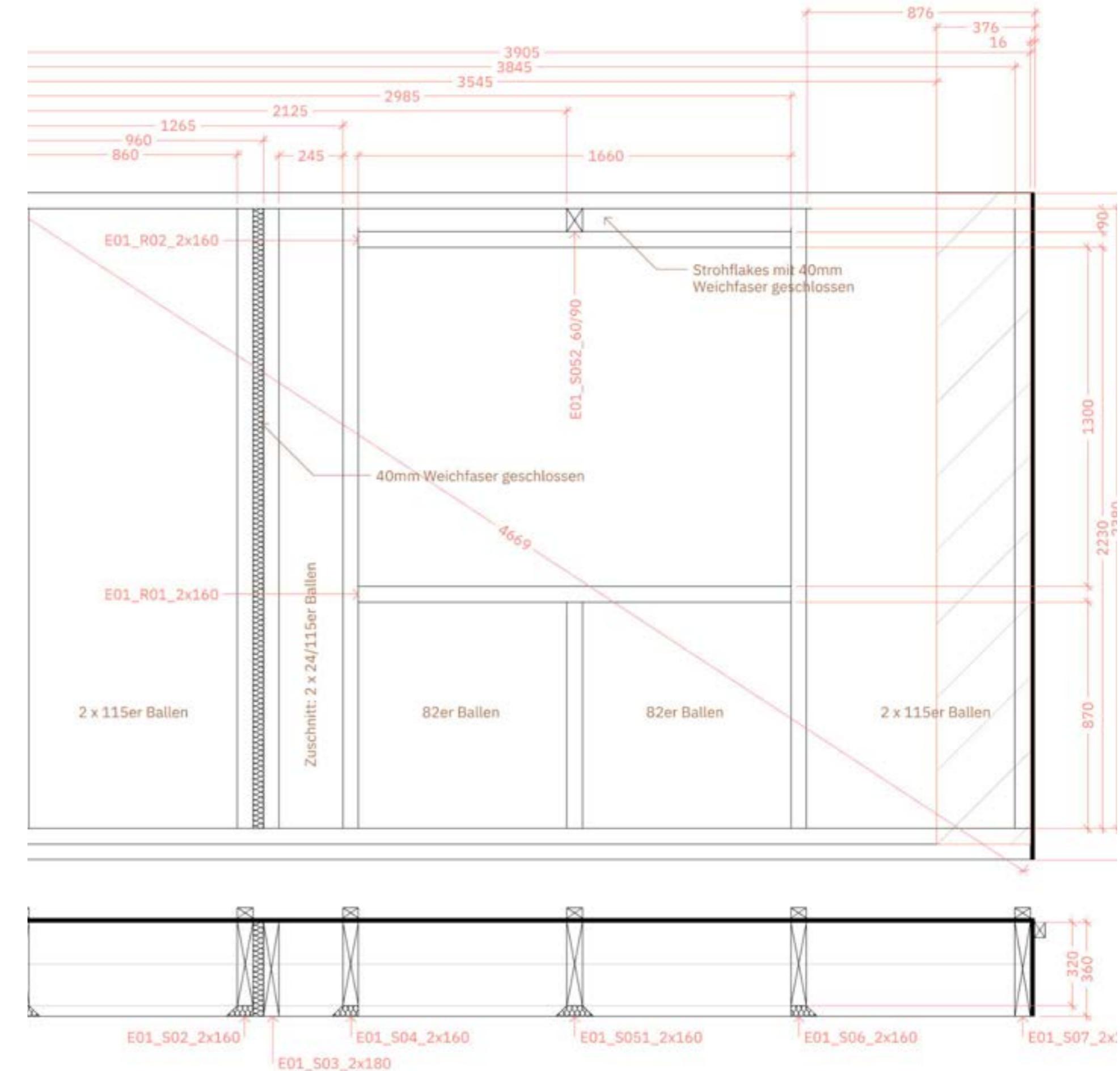
Baustoffklasse B2/E gemäß DIN EN 11925 (normalentflammbar)

Feuerwiderstandsklasse:

feuerhemmend F30-B

(mit Lehm u. Kalkputz) - GK 3

F-90B (mit Kalkputz)



Einfamilienhaus Alt Jargenow 2014



Bauherrschaft: Familie Scharnweber
Ort: Alt Jargenow
Planung: Stroh unlimited
Baustellenseitiger Stroheinbau
Innen: Lehmputz, Außen: Kalkputz

(Quelle: Scharnweber)

HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Einfamilienhaus Alt Jargenow

2014



5 Geschosse in Verden 2014

Bauherrschaft: Norddeutsches Zentrum für Nachhaltiges Bauen GmbH

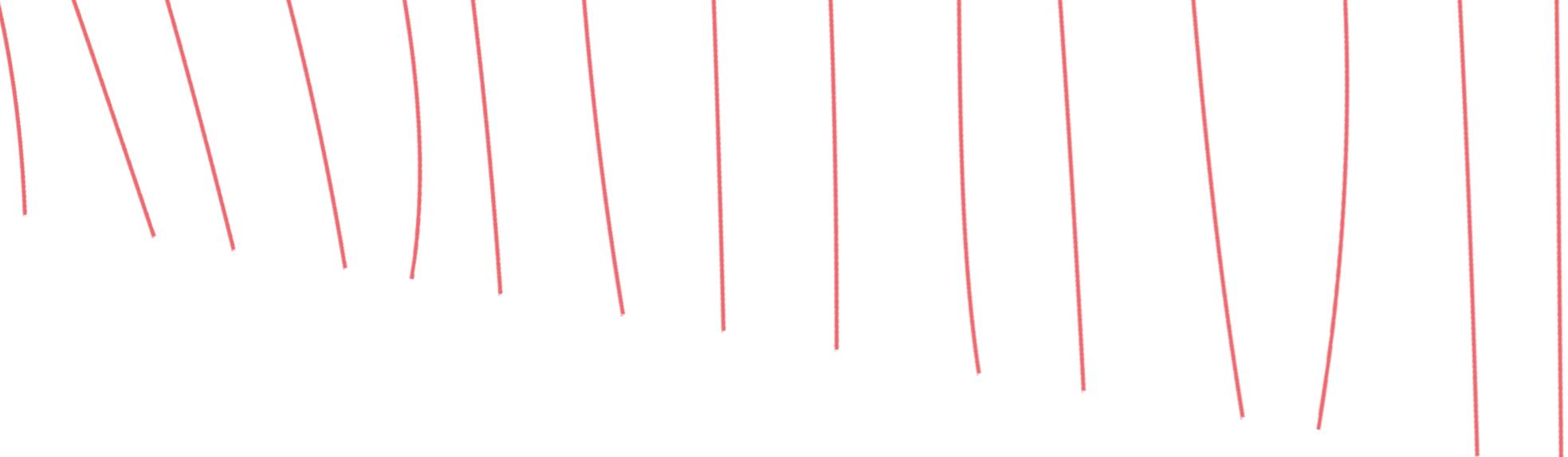
Planung: Architekten Thomas Isselhard und Dirk Schäfer

Größe: 1.803 m² NRF, 7.643 m³ BRI,
5-geschossig

Konstruktion: Neubau, Bohlenständer im Strohballenraster, Vorfertigung, außenseitig verputzt

(Quelle: FNR 2024, Leitfaden Strohbau)





Schelf- bauhütte / Schwerin 2017

Bauherrschaft: Schelfbauhütte
Planung: Schelfbauhütte
Ausführung: Schelfbauhütte
Größe: 2.150 m² NRF, 3-geschossig
Konstruktion: Sanierung im Bestand, Stroh flächig mit Ankern auf
Außenwand,
bauseitiger Stroheinbau, verputzt
(Quelle: FNR 2024, Leitfaden Strohbau)



Gästehaus Kloster Plankstetten 2022

Bauherrschaft: Benediktinerabtei
Plankstetten

Ort: Berching

Planung: hirner & riehl architekten stadtplaner bda partg
mbb

Größe: 2.637 m² NRF, 3-geschossig +

Konstruktion: Neubau, Bohlenständer im Strohballenraster,
Vorfertigung, innenseitig

verputzt, außen Holzschalung

(Quelle: FNR 2024, Leitfaden Strohbau)

(Quelle:Benediktinerabtei Plankstetten)

Querbeet Lüneburg 40 Wohneinheiten

2024

Bauherrschaft: Baugemeinschaft querbeet GbR

Planung: deltagrün Architektur GmbH,

Dirk Scharmer

Größe: NRF: 5.635 m², BRI: 21.431 m³, Wohn- fläche:
3.284 m², drei Vollgeschosse plus Staffelgeschoss (Ge-
bäudeklasse 4)

Konstruktion: Neubau, Bohlenständer im Strohballen-
raster, Stroheinbau bauseits, beidseitig verputzt, teilwei-
se Holzschalung

(Quelle: FNR 2024, Leitfaden Strohbau)

Résidence Ju- les Ferry in St. Dié (Vogesen) 2013

Bauherrschaft: Le Toit Vosgien
(Wohnungsbaugenossenschaft)

Planung: ASP Architecture

Größe: Haus 1 – 4.600 m² NGF,

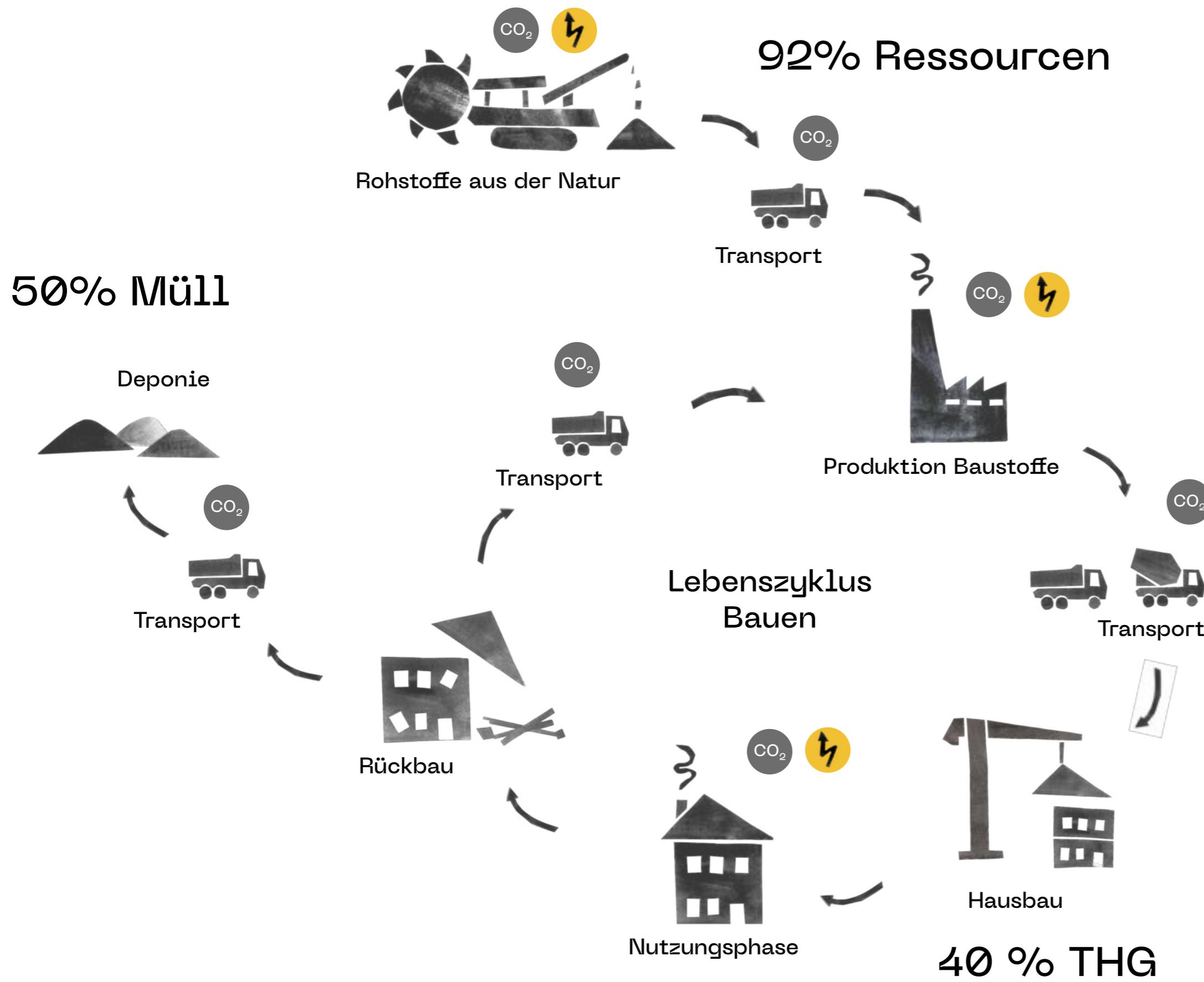
8-geschossig,

Haus 2 – 1.600 m² NGF, 3-geschossig

(Quelle: FNR 2024, Leitfaden Strohbau)

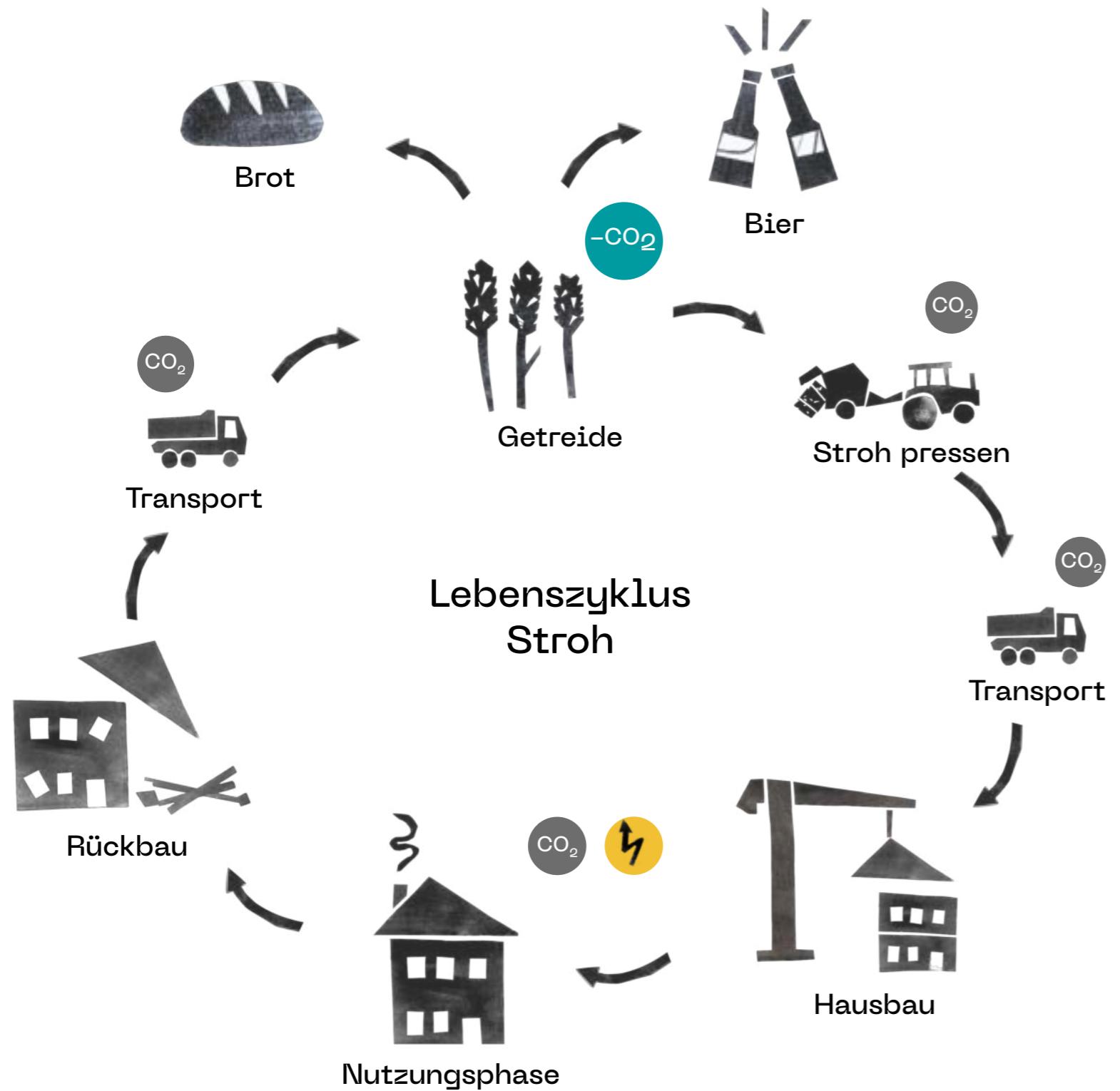
jetzt.

nachhaltig.
bauen.



reduce, reuse, recycle
LCA, Ökobilanz, GWP
graue Energie,
graue Emissionen,
C2C - Konzept
Circular buildings

**jetzt.
klimapostiv.
bauen.**



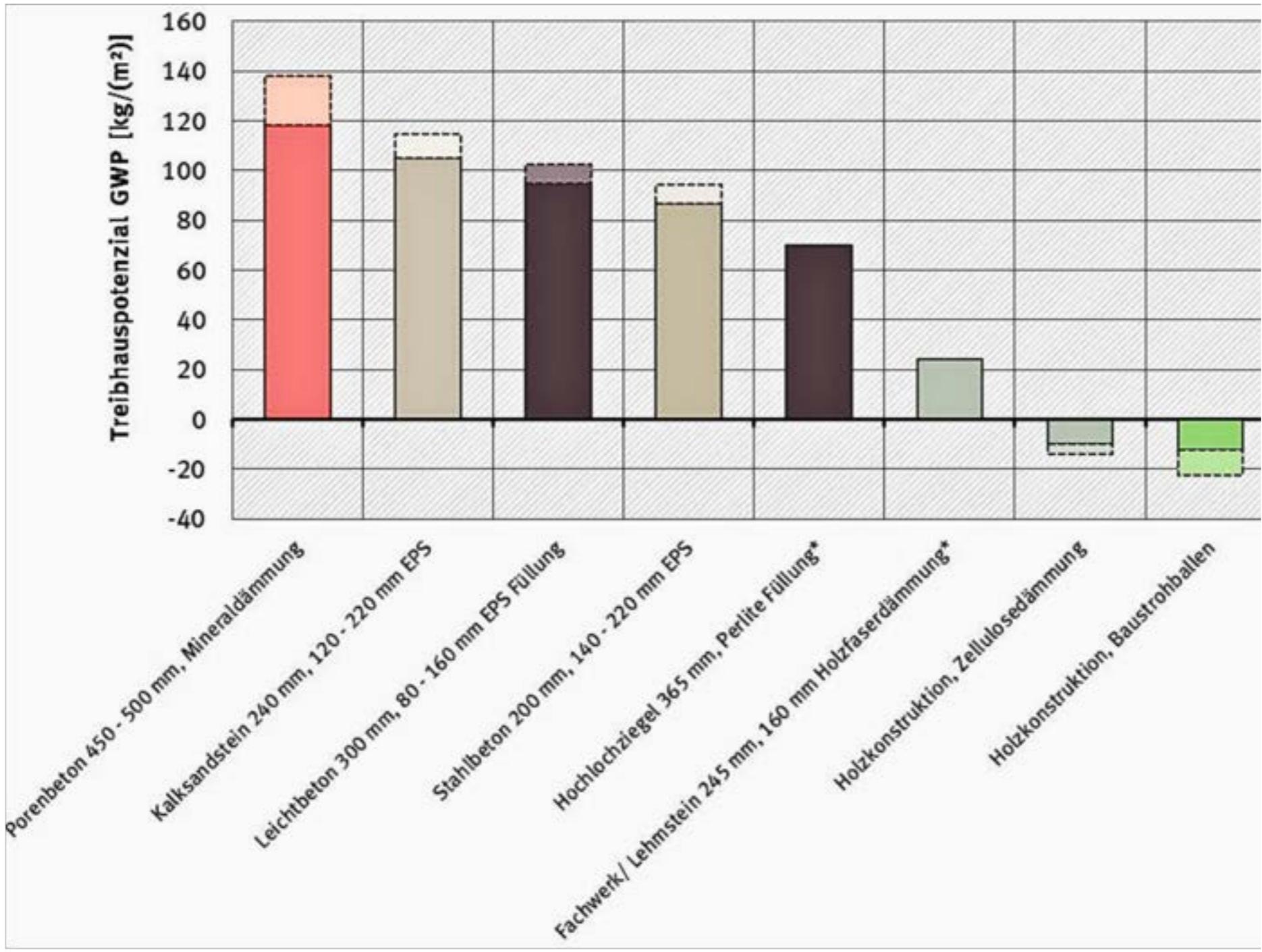
Nachwachsender Rohstoff
CO₂-Aufnahme während
Wachstum // 20 t pro EFH

Primärenergieinhalt (PEI) Baustoff
CO₂-Speicher anstatt Emittent

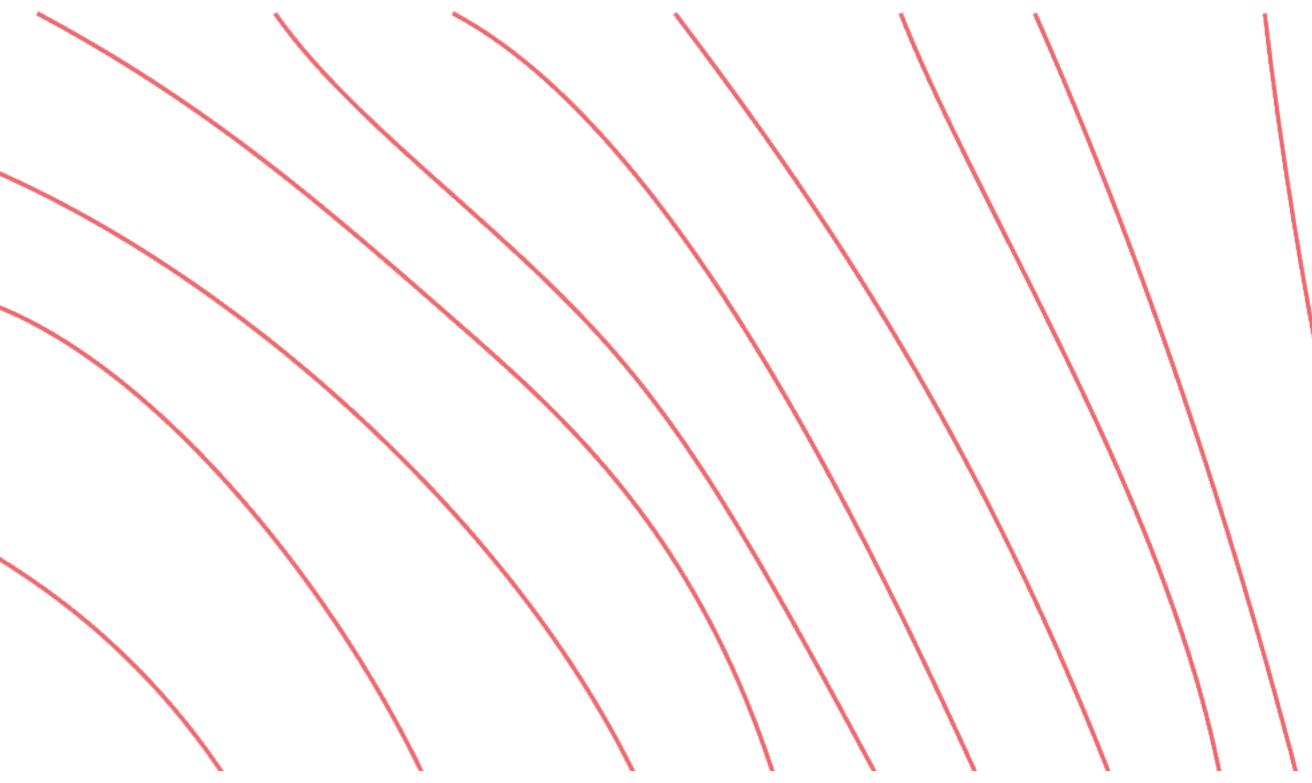
Energieeinsparung während Nutzung
hervorragende Wärmedämmung
bis Passivhausstandard

Einsparpotential:

1. Platz



Vom CO₂-Emittent zum C-Speicher
Strohbauweise hat das höchste Energie-
einsparpotenzial



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

69 Jahre Vorsprung!

„Mit der Energie, die [allein] die Herstellung eines konventionellen Massivbaus erfordert, kann ein Strohballenbau in vergleichbarer Bauart errichtet und 69 Jahre beheizt werden!“

Quelle: Broschüre strohgedämmte Gebäude,
herausgegeben von der Fachagentur
Nachwachsende Rohstoffe e. V.





Ressourcenpotenzial: 2 Hektar Anbaufläche

Ein HALM-EFH benötigt
ca. 7- 8 t Baustroh

Das wächst auf 2 ha Ackerland
Anbaufläche Getreide in Deutschland: 6,1 Mio. ha



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



HALM

JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



„Jetzt mit Stroh bauen!“

HΛLM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



Unsere Werkhalle auf der alten
Gutsanlage Hohenbrünzow

HÖLZER
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.



Vorgefertigt aus nachwachsenden Rohstoffen
in unserem Werk in Mecklenburg-Vorpommern

HALM
TIG.



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Unser Produktsystem

SB34 Plus

strohgedämmte Wandelemente

strohgedämmte Dachelemente

strohgedämmte Bodenplatte

***inklusive Montageservice**

Geschossdecken in z.B. CLT,
Zwischenwände, Balkenlagen etc.



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Unser Produktsystem

SB34 Plus

Innenlayer

1. erste Lage Lehmputz
(nur für Wandelemente)
2. Fichte A/B 3-Schichtplatte - optional mit Holznägeln befestigt
3. Diagonalverschalung & Lehmbauplatte
4. weitere Plattenwerkstoffe nach Absprache und Anforderung

Außenlayer

1. erste Lage Luftkalkputz
(nur für Wandelemente)
2. Lehmputz & Konterlattung
(nur für Wandelemente und hinterlüftete Fassaden)
3. DWD+ Konterlattung
(als Unterdach & für hinterlüftete Fassaden)
4. Diagonalverschalung, Unterspannbahn & Konterlattung
(als Unterdach & für hinterlüftete Fassade)



Unser Produktsystem

SB34 Plus

- Bauteilgröße: bis zu 3 x 10 Meter
- Holzrahmen: 60 x 260 mm aus Fichte S10*
- Dämmstoff: 340 mm zertifiziertes Baustroh
- lichte Gefachbreite 800 mm
- Überdämmt mit 40mm Holzweichfaser**
- Sondergefache sind möglich!***





Ihr Rohbau in wenigen Tagen

Zeitersparnis durch Vorfertigung und profes-
sionelle Montage

serielle Produktion

Maßgeschneiderte Lösungen für individuelle
Anforderungen

Anbau Templin

Bauherrschaft: Gaby und Holger Loest

Planung: ibe Ingenieurbüro für Bauplanung
GmbH Eberswalde

Konstruktion: Anbau, Bohlenständer im Stroh-
ballenraster, Vorfertigung, außenseitig Lärchen-
schalung.

Fertigstellung: 2022



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Ferienhaus NOW Lindow

Bauherrschaft: Reddig und Tonnarelli GbR

Planung: Strohtektur / Alessandro Tonnarelli

Größe: 120m² BGF, 2-geschossig

Konstruktion: Neubau, Bohlenständer im Strohballenraster, Vorfertigung, Wände außenseitig verputzt mit Kalk, Innenseitig mit Lehmputz.

Fertigstellung: 2024



Ferienhaus NOW Lindow

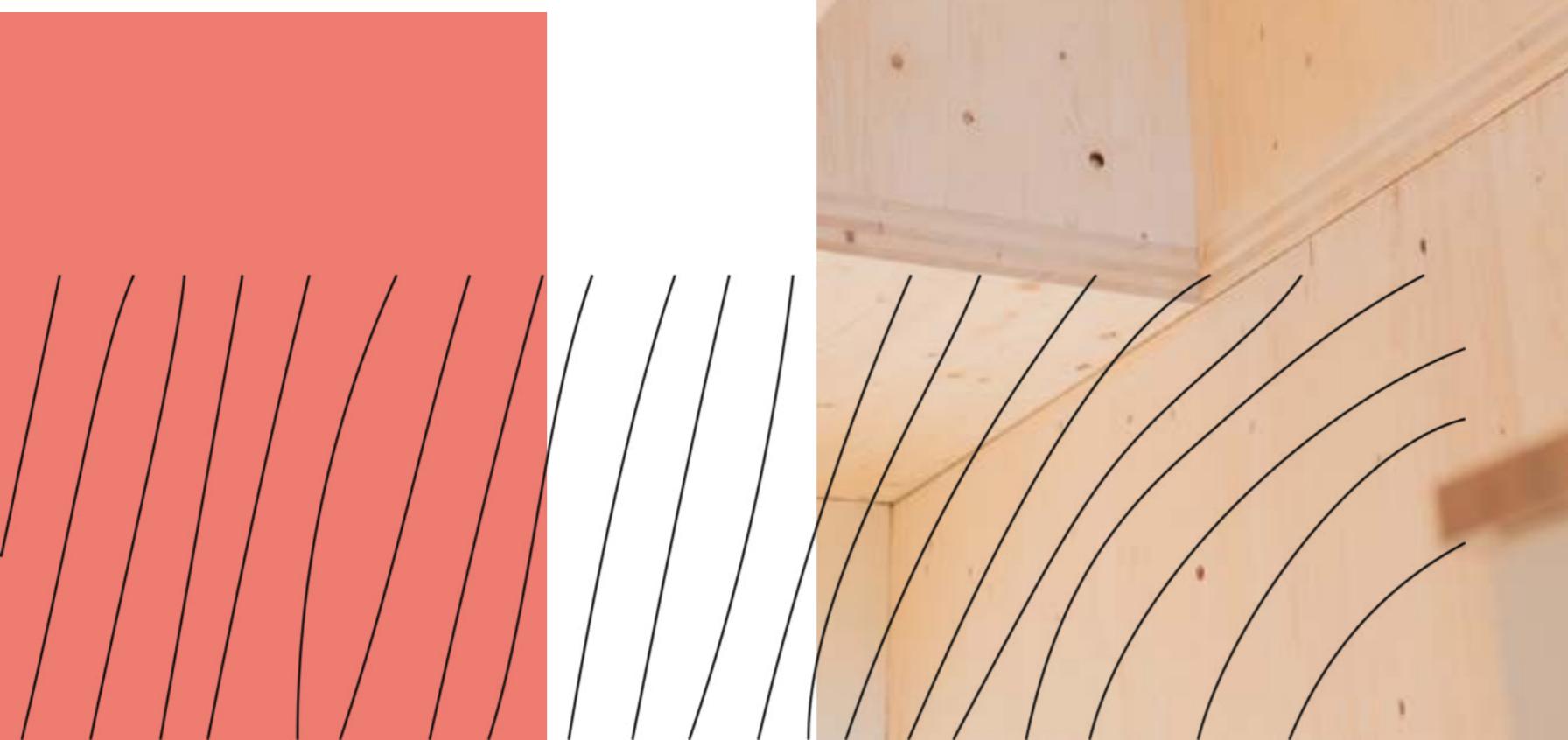
Bauherrschaft: Reddig und Tonnarelli GbR

Planung: Strohtektur / Alessandro Tonnarelli

Größe: 120m² BGF, 2-geschossig

Konstruktion: Neubau, Bohlenständer im Strohballenraster, Vorfertigung, Wände außenseitig verputzt mit Kalk, Innenseitig mit Lehmputz.

Fertigstellung: 2024



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Für ein Haus mit Zukunft



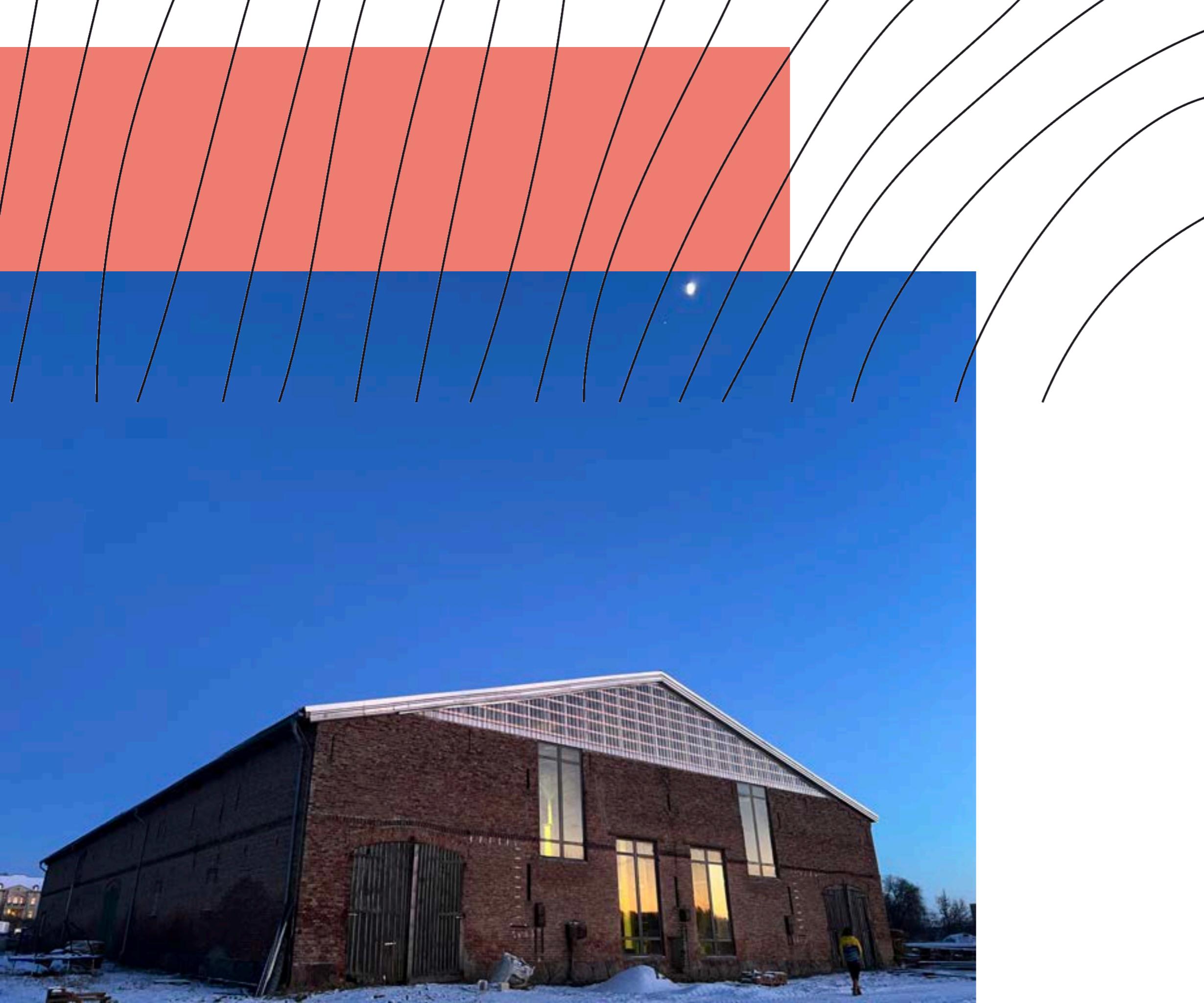
Kontakt.

Rufen Sie uns an:

+49 39993 799997

www.halm-haus.de
info@halm-haus.de

HALM GmbH
Hohenbrünzow 25
17111 Hohenmocker



HALM
JETZT.
NACHHALTIG.
BAUEN.