



TERRAPUR®

Natürlich bauen mit System.



Lehm. Stroh. Masse.

Das speicheraktive Massivbausystem.
Kunststofffrei | Kreislauffähig | Klimaaktiv
Massivbau neu gedacht.

Das Problem

Moderne Gebäude müssen heute viele Anforderungen gleichzeitig erfüllen:

- energieeffizient
- sommerlich Überhitzungssicher
- wohngesund
- CO₂-reduziert
- rückbaubar und kreislauffähig

Viele Bauweisen erfüllen jedoch nur einen Teil dieser Anforderungen.

Leichtbau reduziert Materialeinsatz und erreicht gute Dämmwerte – verfügt jedoch häufig über geringe Speichermasse.

Klassischer Massivbau bietet hohe Speichermasse – besteht jedoch oft aus energieintensiven Materialien und komplexen Verbundsystemen.

Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Baustoffe.

**Der zentrale Zielkonflikt im Bauwesen lautet:
Speichermasse, Dämmleistung & Kreislauffähigkeit**

Viele dieser Bauweisen erfüllen nur zwei dieser Eigenschaften.

Unsere Antwort: Die Terrapur Innovation

Speichermasse. Dämmung. Kreislauf.



TERRAPUR ist ein industriell umsetzbares Massivbausystem auf Basis von:

- ✓ ungebrannten Lehmziegeln
- ✓ biogener Strohdämmung
- ✓ mineralischen Putzen
- ✓ trennbaren Schichten

Das System verbindet:

- ✓ Tragfähigkeit
- ✓ Diffusionsoffenheit
- ✓ natürliche Rohstoffe
- ✓ thermische Speichermasse
- ✓ CO₂-Reduktion
- ✓ Kunststofffreiheit
- ✓ gute Dämmwerte

TERRAPUR verbindet drei entscheidende Eigenschaften:

Speichermasse | Dämmleistung | Kreislauffähige Materialien

Speichermasse stabilisiert das Raumklima

Die Kombination aus Lehmziegeln und biogener Dämmung schafft eine Gebäudehülle, die **gleichzeitig dämmt und Wärme speichern kann**.

Das führt zu:

- stabileren Innenraumtemperaturen
- verbessertem sommerlichem Hitzeschutz
- geringeren Heiz- und Kühlspitzen
- hohem Wohnkomfort

Nicht nur dämmen, auch speichern.

Kreislauf & Materialwirtschaft

Rückführung statt Verbundabfall.

Terrapur basiert auf natürlichen Materialien:

- Lehm
- Stroh
- mineralische Oberflächen

Der Wandaufbau verzichtet weitgehend auf:

- fossile Dämmstoffe
- Kunststoffe
- komplexe Verbundsysteme

Nach der Nutzungsphase können die Materialien getrennt und dem **natürlichen Stoffkreislauf** zugeführt werden.

**Lehm kann erneut als Baustoff eingesetzt werden.
Stroh ist biologisch abbaubar.**

Kreislauffähigkeit beginnt mit der richtigen Planung.



Kunststofffrei

Warum Kunststofffreiheit entscheidend ist.

Viele heutige Wandaufbauten enthalten:

- EPS-Dämmungen
- PU-Kleber
- Dampfsperrefolien
- verklebte Verbundsysteme

Diese Schichten sind oft nicht trennbar und erschweren den Rückbau erheblich.

TERRAPUR verzichtet bewusst auf:

- ✗ Kunststoffdämmungen
- ✗ chemische Verbundkleber
- ✗ dampfdichte Folien

Stattdessen:

- ✓ mineralische Putze
- ✓ biogene Dämmstoffe
- ✓ mechanisch trennbare Konstruktionen

Das Ergebnis:

Ein Wandaufbau, der technisch funktioniert und gleichzeitig wieder dem Materialkreislauf zugeführt werden kann.

Lehm & Stroh als Klimabaustoffe

Bauen mit gespeicherter Energie.

Lehm

- regional verfügbar
- vollständig recycelbar
- kein Brennprozess
- feuchtigkeitsregulierend
- wärmespeichernd

Stroh

- jährlich nachwachsend
- Nebenprodukt der Landwirtschaft
- 1 kg Stroh bindet ca. 1,5 kg CO₂
- industriell kompostierbar

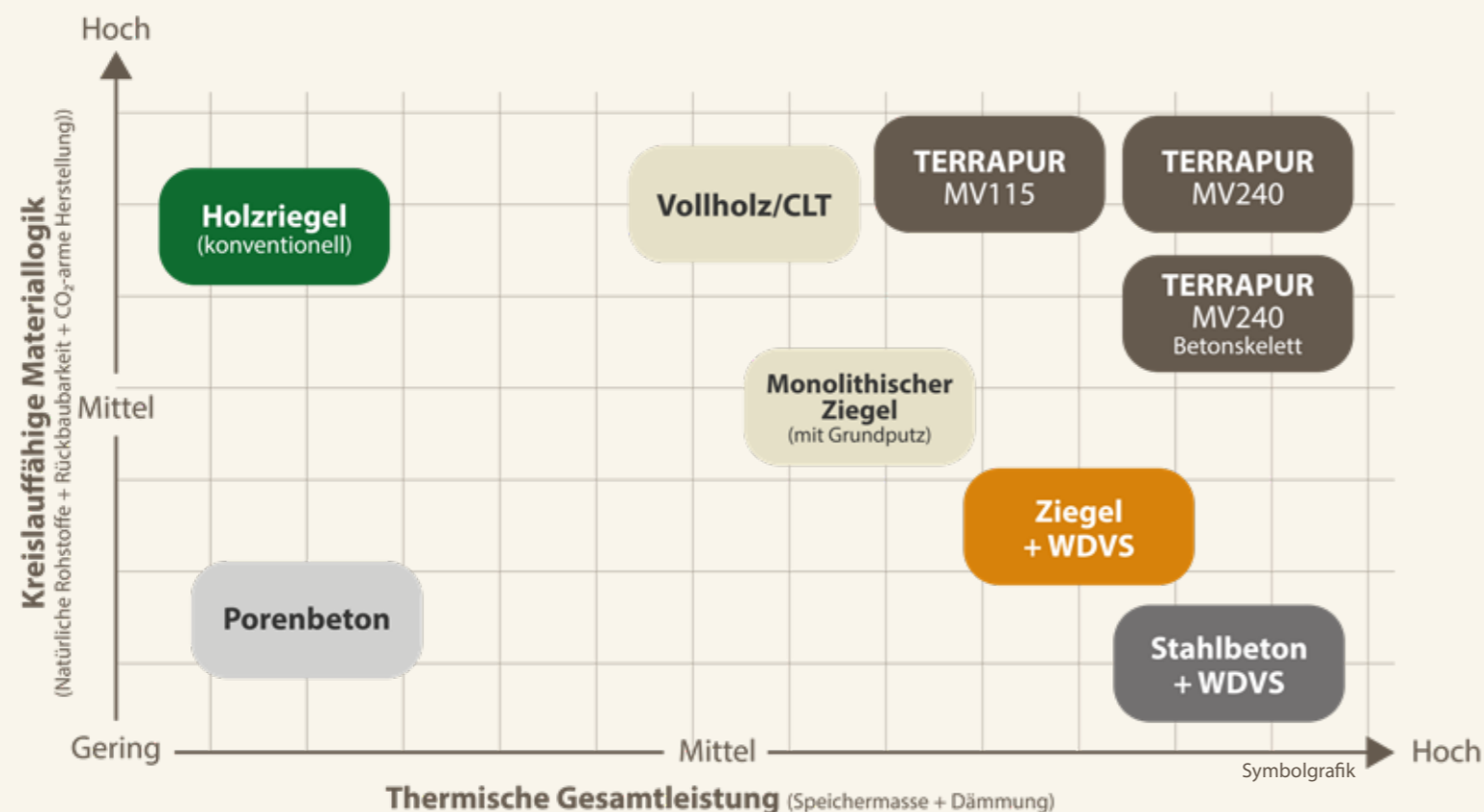
TERRAPUR ersetzt fossile Dämmstoffe durch biogene und mineralische Materialien.

**Das reduziert Emissionen –
und verbessert gleichzeitig das Raumklima.**



Die Bauweise ohne Zielkonflikt

Viele Bauweisen erreichen entweder hohe Dämmleistung oder eine gute ökologische Materialqualität, Terrapur verbindet Speichermasse, Dämmleistung und kreislauffähige Materialien in einem Bauprinzip.



Terrapur positioniert sich im optimalen Bereich von Thermischer Leistung und Materialkreislauf.

Ein System – mehrere Bauweisen

MVi115 & MVi175 Innenausbau

Speichermasse im Innenraum.

Neben Außenwänden kann Terrapur auch im Innenausbau eingesetzt werden. Lehmziegel und Lehmputze erhöhen die Speichermasse innerhalb des Gebäudes und stabilisieren das Raumklima.

Typische Anwendungen MVi115 & MVi175:

- Innenwände
- Speichermasse in Holzbau
- Sanierungen
- raumklimatisch aktive Oberflächen

MV240 Betonskelettbau

Speicheraktive Ausfachung im Skelettbau.

Das Terrapur-Wandsystem kann auch in Betonskelettkonstruktionen eingesetzt werden. So wird selbst der klassische Betonbau durch natürliche Materialien, hohe Speichermasse und bessere Bauphysik ergänzt.

MV240 Massivbausystem Speicheraktiver Massivbau.

MV115 Hybrid/Fertigteilhausbau Speichermasse für Holz- und Hybridbau.

MassivVital 240

Die massive Außenwandlösung.

Für klassischen Massivbau.

Aufbau (außen nach innen):

- Mineralischer Außenputz
- Strohdämmung
- 240 mm tragender Lehmziegel
- Lehmputz innen

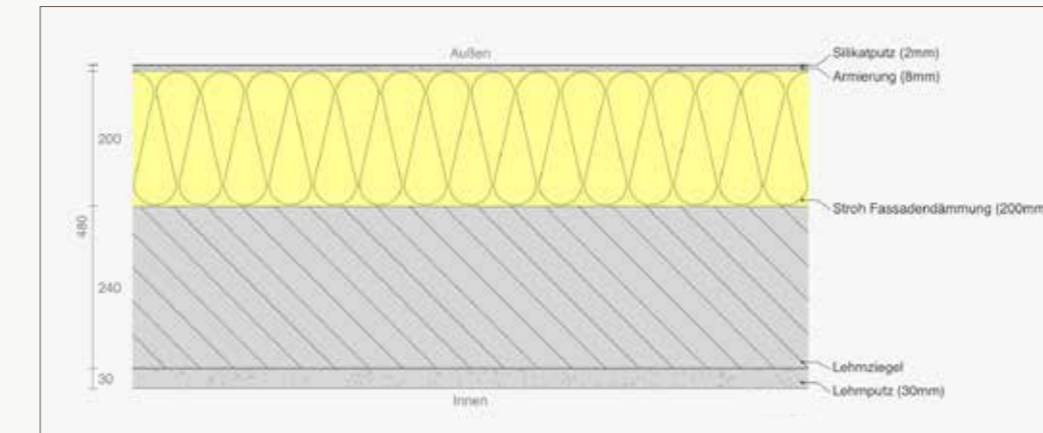
Technische Eigenschaften

- Druckfestigkeitsklasse 5
- Tragfähig bis Gebäudeklasse 5 (statikabhängig)
- Feuerwiderstand REI-M 90 bei 240 mm (tragend, raumschließend, gem. Herstellerangaben)
- Hohe thermische Speichermasse
- Diffusionsoffen

Lehmziegel werden bei ca. 80°C getrocknet – der energieintensive Brennprozess entfällt. Dadurch gibt es eine **deutlich reduzierte CO₂-Emission** gegenüber gebrannten Ziegeln. **MassivVital 240 verbindet Robustheit mit Kreislauffähigkeit.**

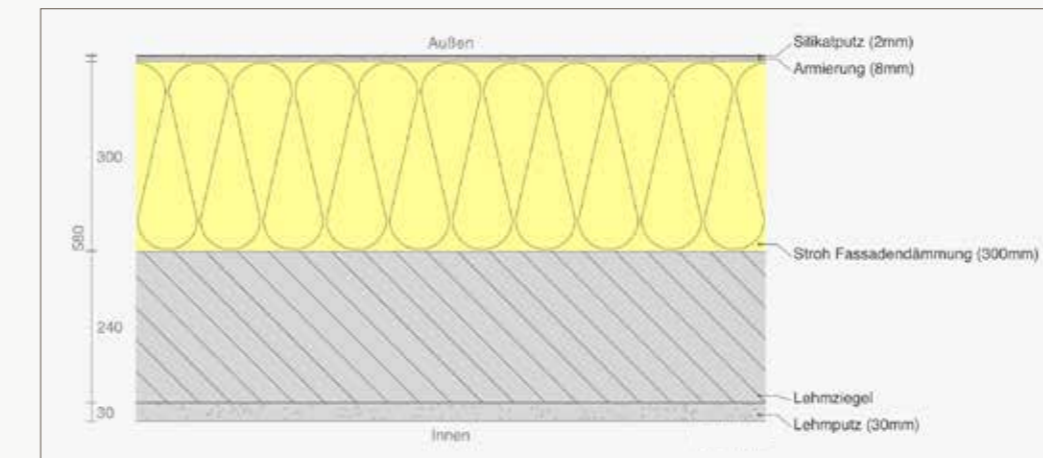


MassivVital 240 - 480mm Gesamtstärke



U-Wert: 0,17W/(m²K) Flächengewicht: 473 kg/m² Speichermöglichkeit innen: 431 kJ/m²K

MassivVital 240 - 580mm Gesamtstärke



U-Wert: 0,12W/(m²K) Flächengewicht: 485 kg/m² Speichermöglichkeit innen: 453 kJ/m²K



Symbofoto

Die Massiv-Premiumwand | Maximale Masse | Lehm + Stroh. Ohne Kunststoff.
100% Natürlich | Kunststofffrei | Rückbaubar | Wohngesund

MassivVital 115

Die Hybrid- und Holzbauvariante.

Für:

- Holzbau
- Hybridkonstruktionen
- Sanierungen
- modulare Konzepte

Aufbau:

- 115 mm Lehmziegel
- Strohdämmung
- Lehmputz

Leicht integrierbar in moderne Bauweisen.
Massiv im Raumklima.

Auch hier gilt:

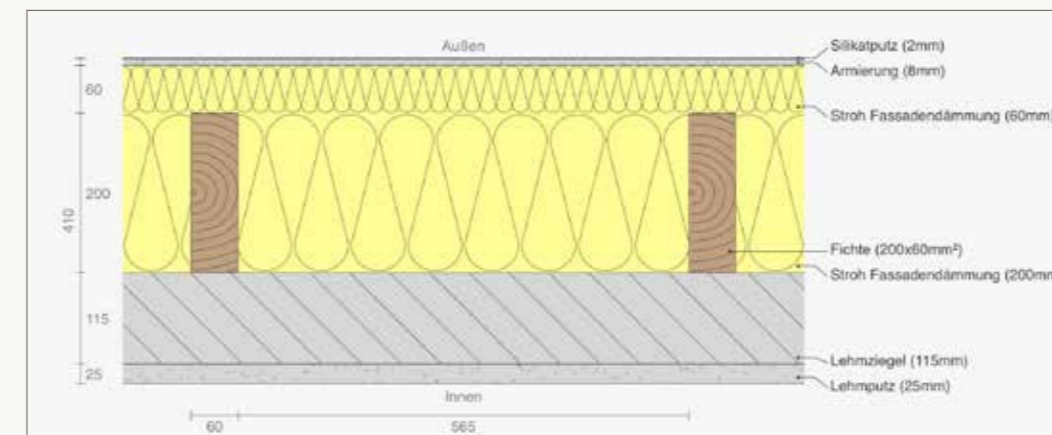
- ✓ diffusionsoffen
- ✓ kunststofffrei
- ✓ rückbaubar
- ✓ speicheraktiv
- ✓ Massivhaus-Klima
- ✓ Hybridbau-Flexibilität
- ✓ Zukunftsfähige Konstruktion

MassivVital 115 bringt natürliche Masse in leichte Konstruktionen.

In Kombination mit hinterlüfteten, geschraubten Fassadensystemen ist der Wandaufbau vollständig **mechanisch demontierbar und schichtenrein rückbaubar**.

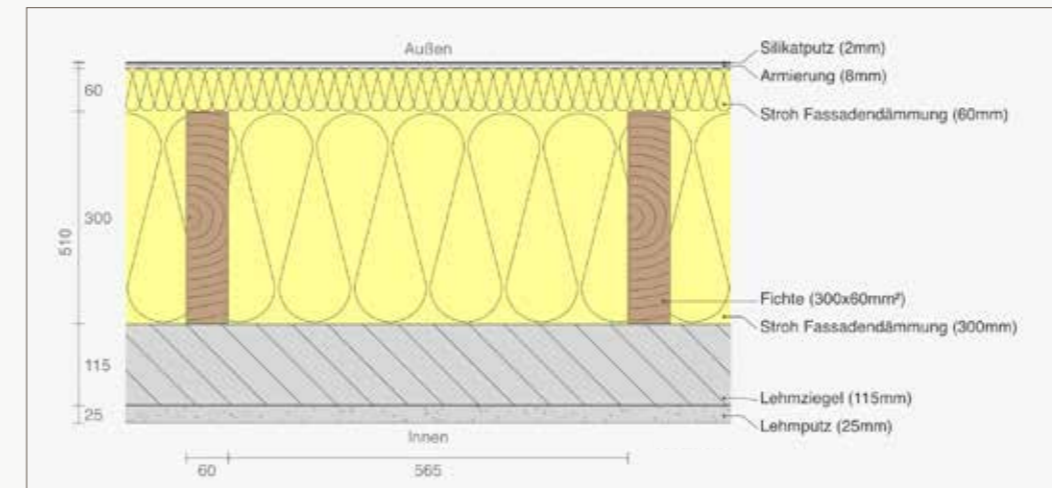


MassivVital 115 - 410mm Gesamtstärke



U-Wert: 0,16W/(m²K) Flächengewicht: 275 kg/m² Speicherfähigkeit innen: 253 kJ/m²K

MassivVital 115 - 510mm Gesamtstärke



U-Wert: 0,12 W/(m²K) Flächengewicht: 290 kg/m² Speicherfähigkeit innen: 272 kJ/m²K



Die Massiv-Fertigwand | Massivhaus-Klima | Fertighaus-Speed | Lehm + Holz + Stroh. Ohne Kunststoff.
100% Natürlich | Kunststofffrei | Rückbaubar | Wohngesund

Der Systemgedanke

Aus Forschung und Innovation entwickelt.

TERRAPUR ist Teil eines ganzheitlichen Baukonzepts:

- Lehmziegel
- Strohdämmung
- Lehmputze
- Lehmfeinputz
- Lehmfarben
- Lehmdeckenheizung
- Kalkprodukte

Entwickelt von der Schuch Gruppe

TERRAPUR ist eine Entwicklung der Schuch Gruppe – einem österreichischen Familienunternehmen mit über 50 Jahren Bau erfahrung.

- 8 Standorte
- eigene Forschung
- patentierte Systemlösungen
- Innovationsprojekte im nachhaltigen Bauwesen

Erfahrung trifft Innovation.



VISION. KONZEPT. UMSETZUNG.



Umsetzung im Projekt

Das TERRAPUR System wurde im Projekt LEVIVA realisiert, einem wohngesunden Massivhaus mit MassivVital-Wandsystem.

Hier verbinden sich:

- Lehmziegel
- Strohdämmung
- Natürliche Oberfläche
- Moderne Haustechnik
- Vastu Architektur
- Forschungsprojekt
- Granupur: Das Wasserdurchlässige Bodensystem



TERRAPUR[®]

Natürlich bauen mit System.



www.terrapur.at

Schuch Gruppe
René Schuch GmbH
Untertrumstraße 70
A-7400 Oberwart
office@schuch.com