

Baubiologische Architekturberatung
Marco Ramaioli
Schauenburgstrasse 1
4514 Lommiswil
Tel./Fax 032 641 07 27
Mobil 078 891 97 90
www.ramaioli.ch - marco@ramaioli.ch



ÖKOLOGISCH NACHHALTIG
BAUBIOLOGISCH KONSEQUENT
KOSTENTRANSPARENT

MARCO RAMAIOLI
BAUBIOLOGISCHE ARCHITEKTURBERATUNG

NATÜRLICH BAUEN + GESUND WOHNEN
FÜR ARCHITEKTEN, BAUHERREN UND BEWOHNER

Holz-Stroh-Lehm-Haus

Mit dem Haus zusammen atmen, reizfrei wohnen
und gesund in der dritten Haut leben.

Holz-Stroh-Lehm-Haus · Systembau

NEUBAU

SANIERUNG

Bauelemente	Holz-Elementbau	Holz-Ständer-Massivbau
Bauweisen	Vorgefertigter Elementbau für ein dauerhaftes natürliches Wohnerlebnis zum optimalen Kosten-/ Raum- und Energie-Nutzungsverhältnis.	Schnelle und trockene Bauweise, die unter Dach und Fach, ein grosses Potenzial für Eigenleistungen mit Selbstbauteilen bietet.
Baudicke	55 - 60 cm	60 cm
Wärmedämm-U-Wert	Aussenwand 0.10 W/m ² K Dach 0.11 W/m ² K	0.13 W/m ² K
Minergie-P 0.15 W/m ² K Passivhaus 0.10 W/m ² K	48 (60) cm (begrünt) 98 (210) kg/m ²	
Phasenverschiebung	Nicht relevant / (27h)	25h
Bauteilgewicht	137 kg/m ²	313 kg/m ²
Wärmespeicher-Kapazität gesamt	207 kJ/m ² K bzw. 0.058 kWh/m ² K	383 kJ/m ² K bzw. 0.106 kWh/m ² K
Boden über Erdreich oder Keller	Kastenelement mit Holz-Rippen, mit Strohballendämmung und Abdichtung gegen Radongas	Hourdisdecke mit Balkenträgern. Bodendämmung, Estrichplatten und Plattenbelag verklebt. Kellerbau in Beton.
Aussenwand/Fassade (von Innen nach Aussen)	Lehmbauplatten mit Installationsebene, gedämmt. Dampfbremse auf Dämmständer mit Strohballendämmung, Massivholzplatte, Holzfaser-Putzträger mit Kalkverputz oder hinterlüftete Holz-Fassadenschalung.	Holzständer (Tragstruktur) mit Diagonalschalung und Leicht-Lehmstein- Ausfachung. Strohballen-Aussendämmung mit Dämmträgerlager. Lehm- und Sumpfkalkverputz.
Decke	Hohlkastendecke, oder Brettschichtstapeldecke, Trittschall absorbierend	Balkenlage mit Riemenboden oder Hohlkastendecke, Trittschall absorbierend
Dach	Dachelemente mit Dämmträger und Strohballendämmung. Warmdach mit Ziegeleindeckung oder extensiv begrünt.	Dachelemente mit Dämmträger und Strohballendämmung. Warmdach mit Ziegeleindeckung oder extensiv begrünt.

Bauelemente	Fassaden-Sanierung	Dach-Sanierung
Bauweisen	Die bestehende Fassade (Bruchstein- oder Zweischalen-Mauerwerk) mit stehenden Strohballen und einem rationalen Dämmträgersystem energetisch hoch gedämmt.	Auf die bestehende Sparrenlage mit liegenden Strohballen und einem rationalen Dämmträgersystem energetisch hoch gedämmt.
Baudicke	+49 bis +63cm	+45 cm
Wärmedämm-U-Wert	0.13 W/m ² K	0.12 W/m ² K
Phasenverschiebung	Nicht relevant	24h
Bauteilgewicht	213 (1193) kg/m ²	157 kg/m ²
Wärmespeicher-Kapazität gesamt	1096 kJ/m ² K bzw. 0.304 kWh/m ² K	166 kJ/m ² K bzw. 0.046 kWh/m ² K
Boden über Erdreich oder Keller	Das Fassaden- Sanierung- System steht auf eigenen Füßen (Einzel- oder Streifenfundamenten).	x
Aussenwand/ Fassade	Dämmträgerlager mit Strohballen-Aussendämmung und Lehmgrundputz oder Holzfaserputzträgerplatte mit Kalkverputz oder hinterlüftete Holz-Fassadenverkleidung.	x
Decke	x	x
Dach	x	Das Dach-Sanierungs-System wird auf die bestehende Balkenlage aufgesetzt. Dämmträger und Strohballendämmung. Warmdach mit Ziegeleindeckung.

