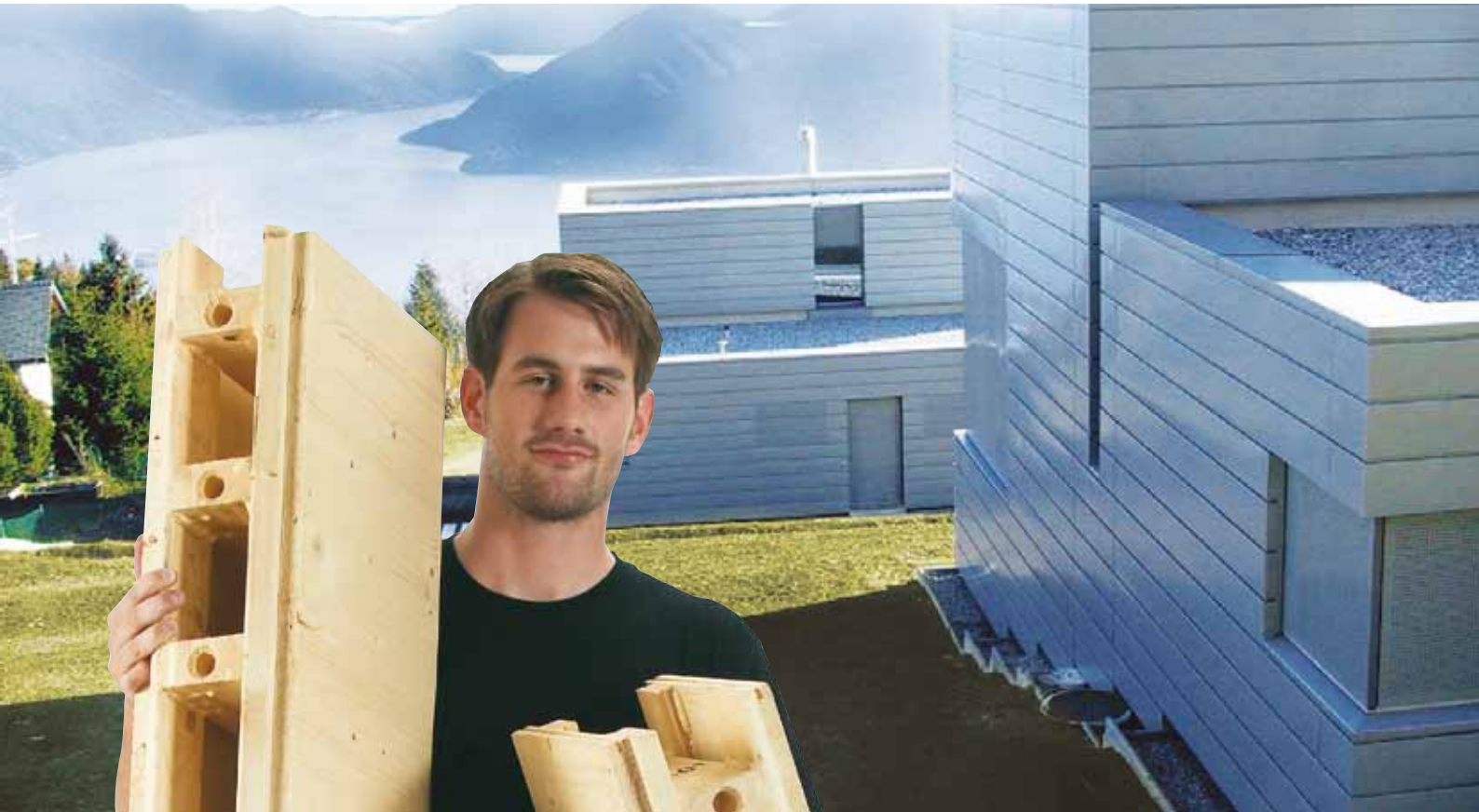


# Des modules pour vos idées



**MINERGIE**<sup>®</sup>



Autres informations

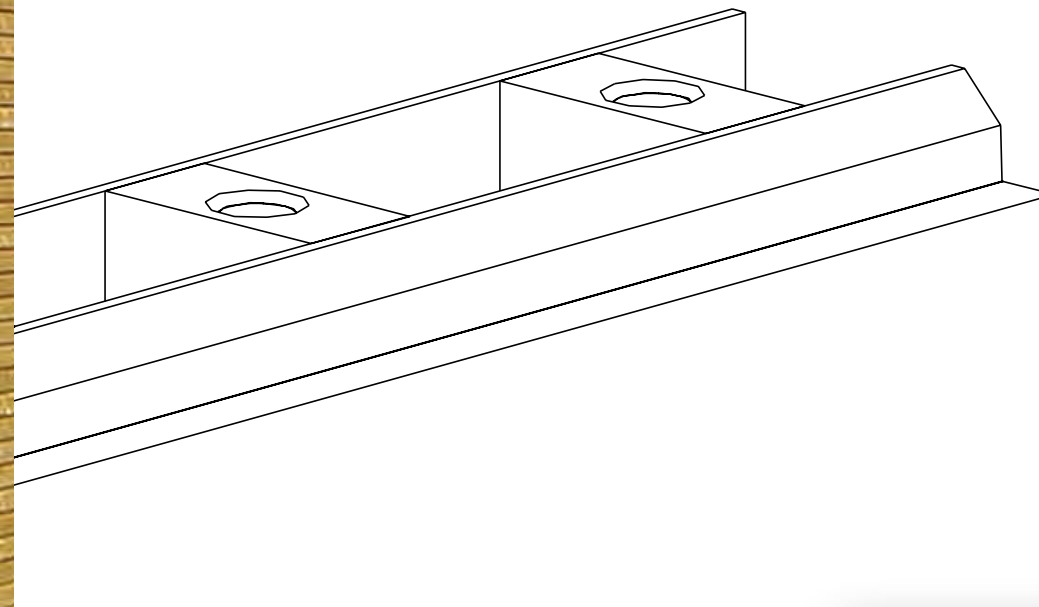




2

## Nouvelle construction – Nouvelle Pensée

Les personnes qui désirent construire et vivre autrement sont plus en plus nombreuses. Elles aspirent à des solides maisons à haute valeur d'habitation et aux prix de revient et d'entretien raisonnables. Elles désirent également construire sans porter atteinte à leur propre qualité de vie ou à celle des générations futures – tout en douceur et durablement. Cette nouvelle construction a un bel avenir devant elle. Elle combine les dernières technologies et ressources renouvelables et réconcilie l'économie avec l'écologie. STEKO démontre comment l'on peut construire de façon différente et meilleure: simple, rentable, plus sain, plus respectueux de l'environnement – avec une qualité élevée. STEKO est un système modulaire de la toute dernière technologie, une conception qui permet des constructions durables et qui répond aux plus hautes exigences en termes de stabilité, de durabilité, de confort et de liberté. STEKO est un système modulaire ouvrant des nouveaux horizons aux maîtres d'ouvrage, planificateurs et entrepreneurs. En effet, il n'a jamais été aussi simple de construire des maisons solides, saines et d'une haute valeur écologique.



3



**D'un désir ancien à une idée nouvelle. Une construction nouvelle nécessite une réflexion nouvelle.**



## Le cœur de STEKO

Le cœur du système des parois STEKO est un module du bois qui peut être assemblée facilement en parois avec diverses couches. Les différents modules sont reliés entre eux par des connecteurs à enficher spéciaux garantissant une liaison optimale des angles ainsi que des connexions intermédiaires des parois.

Des éléments de finition, des linteaux et étais sont coordonnés pour les types d'ouverture différentes qui simplifient le montage des parois. Les cavités du module STEKO peuvent accueillir des conduits tubulaires.

L'isolation ultérieure de ces cavités assure une isolation thermique efficace. L'isolation des parois extérieures améliore encore l'isolation thermique et prédestine le système STEKO pour la construction de bâtiments «Minergie», des maisons passives et à basse consommation d'énergie.



Type de bois	épicéa ou sapin
Humidité du bois	10–12%
Colle	polyuréthane exempté d'émissions
Épaisseur de la paroi	160 mm (structure brute)
Poids / module	max. 6.5 kg
Densité brute	280 kg/m <sup>3</sup>

## Le système STEKO

Avec les modules standardisés, des connexions des coins à angle droit et des parois intermédiaires peuvent être effectuées. D'autres angles qu'à 90° peuvent être découpés à la scie. La gamme coordonnée des modules STEKO normalisées (seuils, modules, inserts et verrouillages) se traduit par une structure de parois simple avec seulement quelques pièces standard. Les parois extérieures et intérieures sont érigées sans dispositifs de levage spécial, rapidement et sans équipement. Elles sont portantes et créent de l'espace, permettent des raccords muraux simples, l'insertion de conduits tubulaires et la mise en place d'une isolation thermique et acoustique.



Le module de base STEKO



La structure des parois STEKO



La maison STEKO

**MINERGIE®**



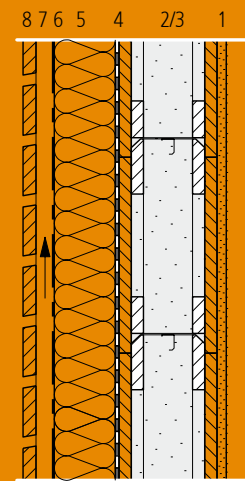
**Derrière des bonnes solutions se trouve souvent la simplicité. STEKO est une idée étonnamment simple.**

# La structure des parois STEKO

Les parois construites avec STEKO sont comme une seconde peau. Grâce à la forte proportion du bois massif et de matériaux isolants naturels, elles sont respirantes et ouvertes à la diffusion. Comparées à la construction traditionnelle, les parois STEKO ne nécessitent ni des barrières vapeur, ni des rubans d'étanchéité ou des films barrière et permettent en été comme en hiver une compensation naturelle de la température. Le réglage de la température et du taux d'humidité s'effectue par les cellules et pores du bois massif – tout comme à travers de la peau humaine. En hiver, la paroi massive STEKO fonctionne en tant que tampon pour la chaleur, en été, elle conserve une fraîcheur agréable à l'intérieur. Par ses propriétés d'isolation excellentes, STEKO confère un habitat agréable et sain. La température des parois agréables au toucher garde l'intérieur sec et confortable – sans l'humidité de construction qui peut y demeurer souvent pendant des années. Les modules STEKO sont composés en bois massif et la mise en place des parois STEKO est conçue de façon à ce qu'aucun agent supplémentaire pour la protection du bois ne soit nécessaire – apportant ainsi une contribution importante au bien-être des habitants.

## Exemples de la construction d'une paroi

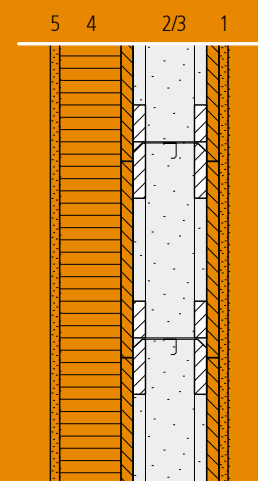
Paroi ventilée



Structure de l'intérieur vers l'extérieur

- 1 Planche de fibres de gypse ou de plâtre
- 2 Paroi STEKO
- 3 Fibres de cellulose
- 4 Couche hermétique à l'air, ouverte à la diffusion ( $s_D < 0.12 \text{ m}$ )
- 5 Isolation thermique panneaux de fibres minérales  $\rho > 60 \text{ kg/m}^3$  et  $d_0 = 0.035 \text{ W/mK}$ , avec caillebotis
- 6 Éventuellement avec couche isolante
- 7 Espace ventilé
- 8 Coffrage de façade

Paroi extérieure plâtrée



Exemples d'une section verticale

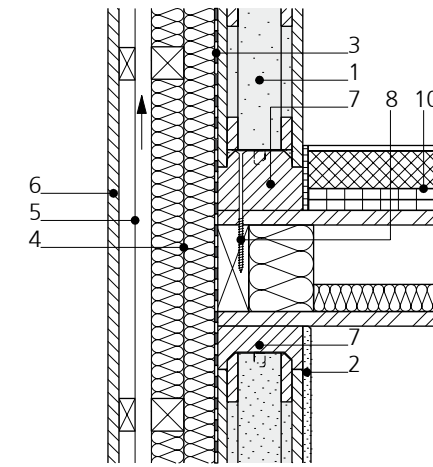
- 1 Planche de fibres de gypse ou de plâtre
- 2 Paroi STEKO
- 3 Fibres de cellulose
- 4 Isolation thermique, panneaux de fibres minérales  $d_0 = 0.035 \text{ W/mK}$
- 5 Enduit extérieur ouvert à la diffusion

Épaisseur de l'isolation	Valeur U	Standard du bâtiment	Épaisseur de la paroi
40 mm	0.30 W/m²K		270 mm
60 mm	0.27 W/m²K		290 mm
80 mm	0.24 W/m²K		310 mm
100 mm	0.22 W/m²K		330 mm
120 mm	0.20 W/m²K		350 mm
140 mm	0.18 W/m²K		370 mm
160 mm	0.17 W/m²K		390 mm
180 mm	0.16 W/m²K		410 mm
200 mm	0.15 W/m²K	Minergie-P	430 mm
250 mm	0.10 W/m²K	Minergie-P/maison passive	480 mm

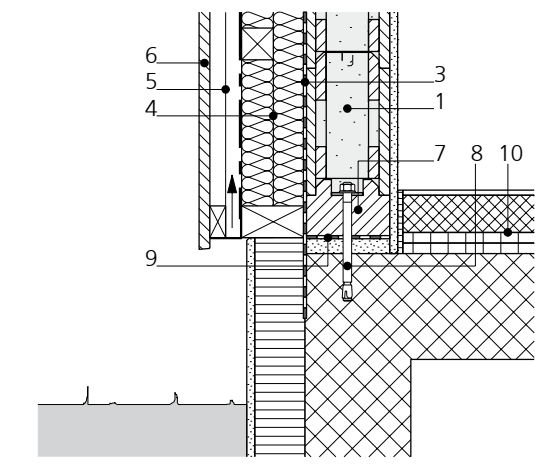
Épaisseur de l'isolation	Valeur U	Standard du bâtiment	Épaisseur de la paroi
40 mm	0.27 W/m²K		230 mm
60 mm	0.23 W/m²K		250 mm
80 mm	0.21 W/m²K		270 mm
100 mm	0.18 W/m²K		290 mm
120 mm	0.17 W/m²K		310 mm
140 mm	0.15 W/m²K	Minergie	330 mm
160 mm	0.14 W/m²K	Minergie	350 mm
180 mm	0.13 W/m²K	Minergie	370 mm
200 mm	0.12 W/m²K	Minergie-P	390 mm
220 mm	0.10 W/m²K	Minergie-P/maison passive	410 mm

## Exemples d'une section verticale

Mur extérieur / plafond



Base



- 1 Structure de support, modules, cavités isolées, espace d'installation
- 2 Revêtement intérieur
- 3 Joint d'étanchéité à l'air
- 4 Isolation
- 5 Ventilation

- 6 Revêtement extérieur
- 7 Seuil, inserts, connecteurs
- 8 Raccordement, ancrage
- 9 Lit de mortier, étanchéité, couche barrière
- 10 Structure du sol

## Pourquoi il est avantageux de miser sur STEKO:

- ✓ Rien que du bois – écologique et durable
- ✓ Un montage simple et rapide
- ✓ Un système complet
- ✓ Énergiquement efficace jusqu'au niveau Minergie P
- ✓ Un milieu confortable – rien que de la nature



Une bonne construction nécessite de la précision et un travail d'équipe STEKO rend la construction plus efficace.

## Références



STEKO Holz-Bausysteme AG  
Splügenstrasse 9  
CH-9008 St.Gallen

T +41 71 243 04 85  
F +41 71 243 04 61

info@steko.ch  
www.steko.ch