



Günther Wolff, Holzhausbauer  
und seit 1958 neugierig  
von der Idee, einen Keller aus Massivholz  
zu bauen



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Staudenschreiner - Team

Holzhausbau ist unsere Leidenschaft

Unser Team für alle Aufgaben



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Haus Lidl in Walkertshofen

Baujahr 2000

Keller aus Ziegel mit Dickbeschichtung



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Haus Rossmann in Königsbrunn

**Baujahr 2009**

**Hybridkeller, Betonaußenhülle mit Holzbalkendecke**

**und Innenwänden aus Dübelholz**



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



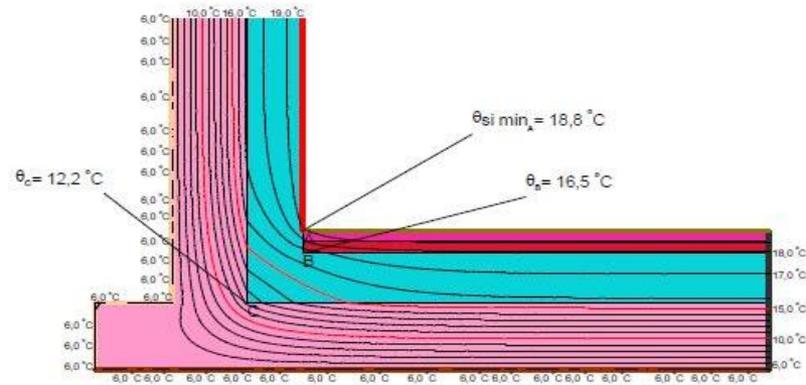
## Schwimmteich aus Holz

2013 sammeln wir erste Erfahrungen mit EPDM – Planen, und sind von diesem Material begeistert.



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*

Verlauf der Isothermen im Detail,  
mit inneren Oberflächentemperaturen auf der Basis  
der Randbedingungen für die PSI-Wert Ermittlung

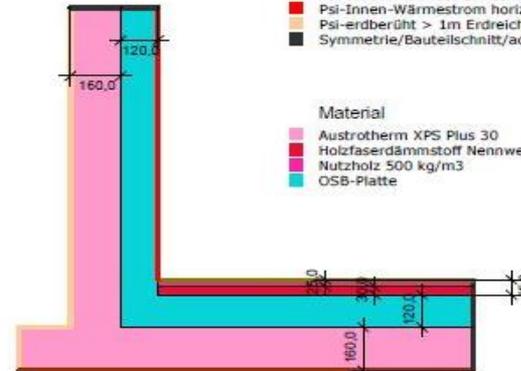


Modell

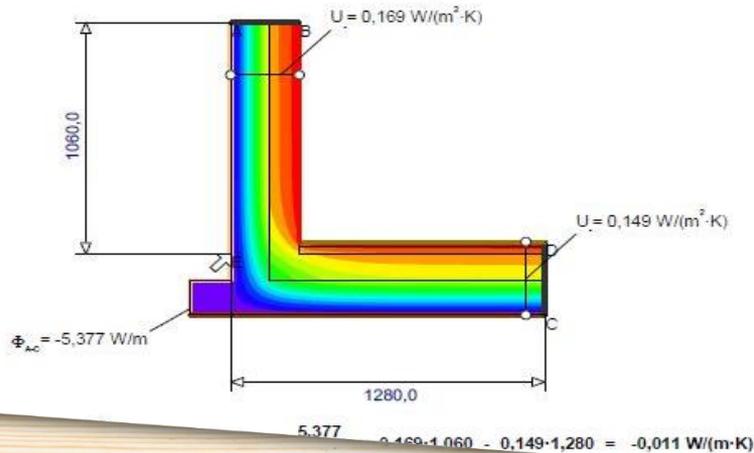
Randbedingung	$q[W/m^2]$	$\theta[C]$	$R[(m^2 \cdot K)/W]$
Psi-Erdreich Bodentemperatur horizontal	5,000		
Psi-Innen-Wärmestrom abwärts	20,000		0,170
Psi-Innen-Wärmestrom horizontal	20,000		0,130
Psi-erdberührt > 1m Erdreichtiefe, Wand	5,000		
Symmetrie/Bauteilschnitt/adiabat	0,000		

Material	$\lambda[W/(m \cdot K)]$
Austrotherm XPS Plus 30	0,033
Holzfaserdämmstoff Nennwert L=0.050	0,050
Nutzholz 500 kg/m <sup>3</sup>	0,130
OSB-Platte	0,130



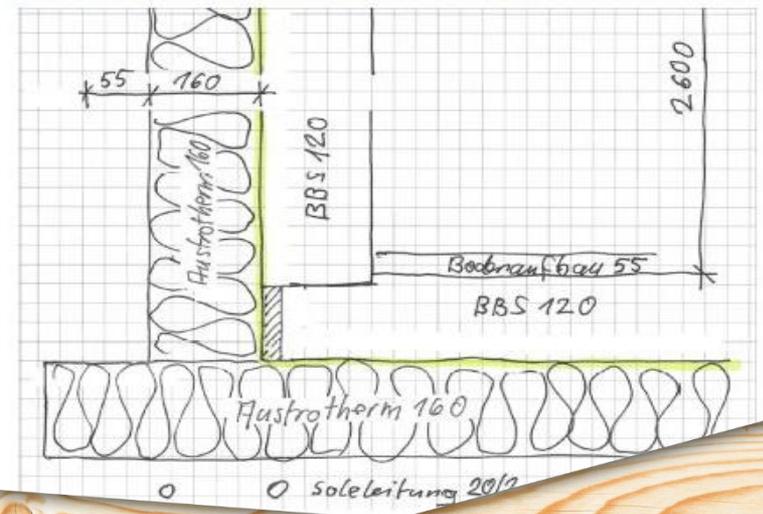
Ermittlung des PSI - Wert



4

Detailzeichnung der Firma Staudenschreiner vom 24.02.2017 (Auszug ohne Maßstab)

2



Planung von Wärmebrücken  
Verhindert Bauschäden



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Prüfkörper

EPDM – Plane mit 2,5 m Wassersäule

Ausdehnung nach 4 Wochen Befüllung



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser



## Baugrube

Ein Hanggrundstück ist die ideale

Voraussetzung für den Bau von Holzkellern



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Abwasserleitungen

Unter der Dämmung der Holzkellerbodenplatte werden die Abwasserleitungen verlegt



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Soleleitungen

Erdspeicher für solaren Überschuss  
im Sommer, verbessert die Arbeitszahl  
der Wärmepumpe 6 Kreise à 100 m



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Planie

Setzungssicher verdichten

und 100% eben abziehen ist das

Fundament für perfektes Bauen



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Dämmung

Auslegen der druckfesten Dämmplatten  
aus XPS Plus 30 auf der verdichteten  
Sandplanie



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## XPS – Dämmung unter dem Keller

fertig gereinigt und seitlich mit Schutzflies

ausgestattet 42 cbm mit 16cm Stärke



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Schwertransport

EPDM – Folie 1,5 mm Stärke,  
274 qm für Boden und Wände  
Ca. 500 kg schwer



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## EPDM - Plane

Plane auslegen und optimiert falten



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## EPDM-Plane

in der Baugrube eingemessen und seitlich  
eingerollt. Danach werden die  
Abwasserleitungen eingedichtet



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**„XXL - Bausatz“**  
**Holz Keller rollt an,**  
**56,3 cbm Brettsperrholzplatten für**  
**397 cbm umbauter Keller ohne Dämmung**



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Kellerboden

An dem Schnurgerüst werden die  
Brettsper Holzplatten ausgerichtet  
Außenmaß Keller: 11,6 x 11,6 m (ohne  
Dämmung)



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Detail

Gefräste Abschlussleiste verhindert

Beschädigungen Plattenstärke 14 cm



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Kellerboden

Die Elemente der Bodenplatte werden  
miteinander verschraubt,  
Bodenfläche ca. 140 m<sup>2</sup>



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Montage der Kellerwände

Perfekte Planung und Millimeter genauer

Zuschnitt verkürzen die Montage

4 Monteure ca. 32 Stunden



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Kellerwände zusammengebaut**

**Und alles ist verschraubt**  
**Außenwände Keller 12 cm**  
**Innenwände Keller 8 cm**



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Holz Keller der Zweite

Das Wetter hat gehalten, alle Wände stehen



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



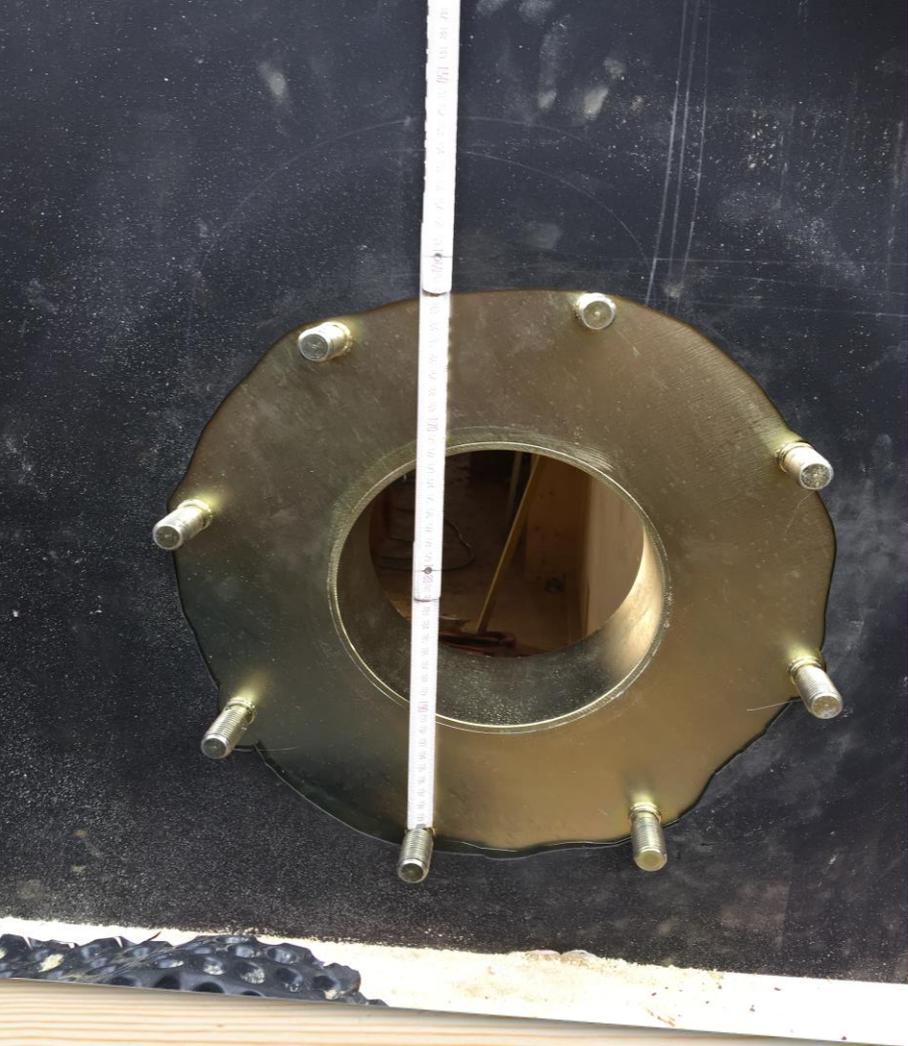
Kellerdecke verschraubt

Rohbaufertigstellung nach ca.7 Stunden



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Hausanschluß mit Mehrsparte  
einsetzen und verschrauben der  
Mehrsparte mit EPDM -Plane



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Detailausführung mit EPDM-Plane

Ablüften des Kontaktklebers und

Durchdringungen mit Formteilen ausgeführt



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser

*aus Leidenschaft*



Außensicherung des Kellers

Rutschsicherung der EPDM-

Plane durch anrollen



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Außendämmung

Außendämmung noch ohne Noppenfolie



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Wasserableitung  
Entwässerungsleitung ist  
gleichzeitig Rigole



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Be- und Entwässerung

Fliesabdeckung der Rigole und  
hinterfüllen der Baugrube



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Naturklima-Keller

Eichenbohlen 80 mm als Außenwand  
und gepflasterter Boden



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Holzhausbau

Der Ausbau beginnt unmittelbar nach dem Rohbau. Der Massivholzkeller ist sofort belastbar und komplett trocken



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Haustechnik

Einbau der Technik im Massivholzkeller



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Wohnkeller

Wohnen und Arbeiten im eigenen Haus



**STAUDEN  
SCHREINER**

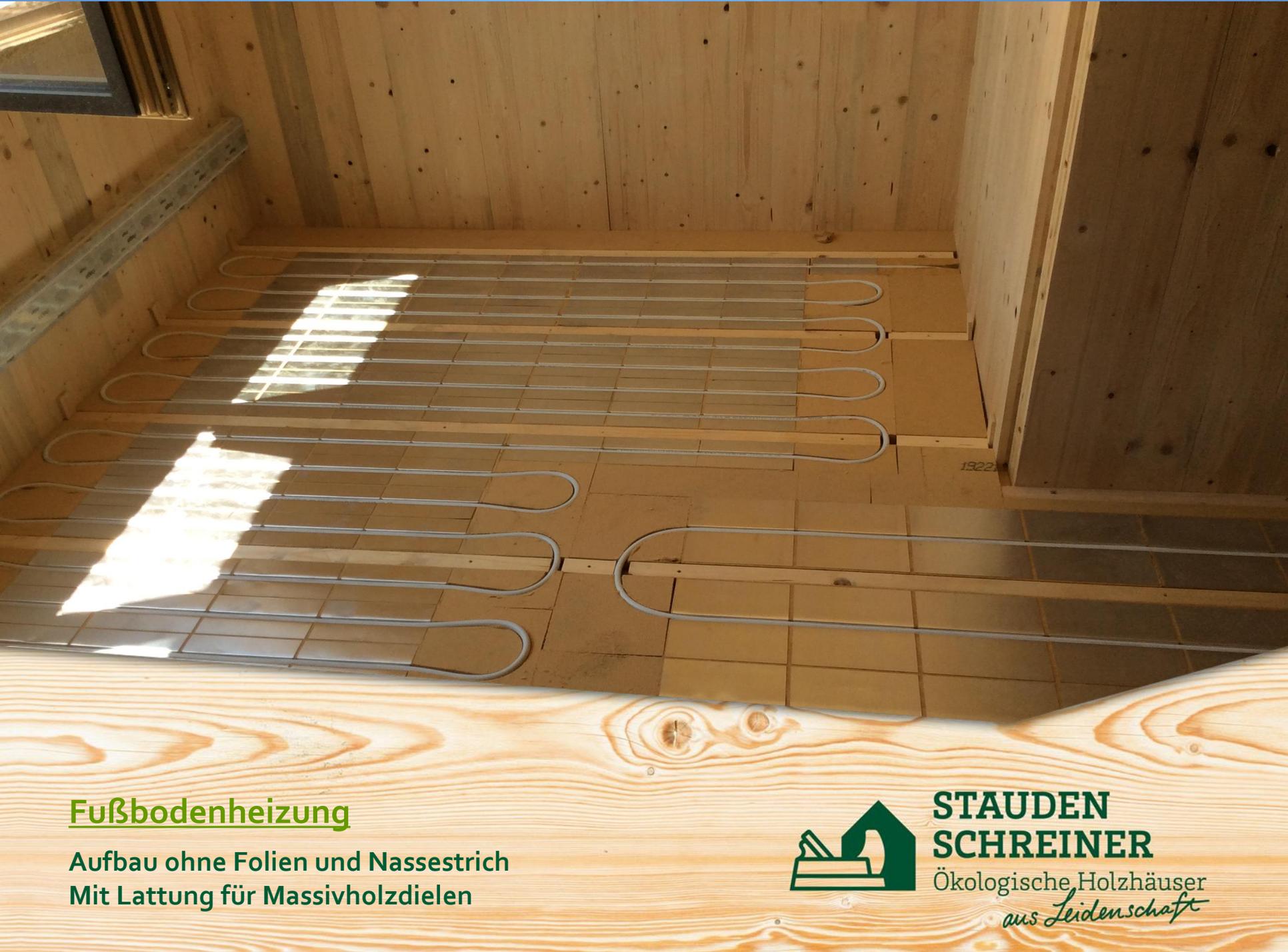
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Hobbykeller**  
Nicht nur für Männer



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Fußbodenheizung

Aufbau ohne Folien und Nassestrich  
Mit Lattung für Massivholzdielen



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



## Kellerzugang

Mit Bike – Rampe und Gulli für  
Sicherheitsentwässerung



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Massivholz-Keller mit Garage  
Bungalow mit Zugang im Keller



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Ein Massivholz-Keller  
...für`s Leben



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



# Bauen ohne Beton

Die klimafreundliche Alternative



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Schraubfundamente**  
**Die Alternative nicht nur bei schwierigen  
Bodenverhältnissen**



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Grundstück  
nach der Trockenlegung



**STAUDEN  
SCHREINER**  
Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Eindreihen der Schraubfundamente  
16 Schrauben mit 4-6 m Länge



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Schraubfundamente einjustieren  
Max. Lastaufnahme 93 kN/Stück



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Schraubfundamente**  
Fertig eingedreht und mit  
Lärchenschwellen verbunden



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Herzlichen Dank**

**[www.staudenschreiner.de](http://www.staudenschreiner.de)**



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Belüftete Holzbodenplatte

unten Diffusionsoffen, U-Wert 0,11 W/(m<sup>2</sup>K)

Gesamtaufbauhöhe 45 cm



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Altbewährt und Nachhaltig

Strohballendämmung im Holzhaus

Regional erzeugt, selbst eingebaut und  
mit Lehmputz bestes Raumklima



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



Gemeinsam mit unseren Kunden  
Besondere Werte schaffen



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*



**Herzlichen Dank**

**[www.staudenschreiner.de](http://www.staudenschreiner.de)**



**STAUDEN  
SCHREINER**

Ökologische Holzhäuser  
*aus Leidenschaft*