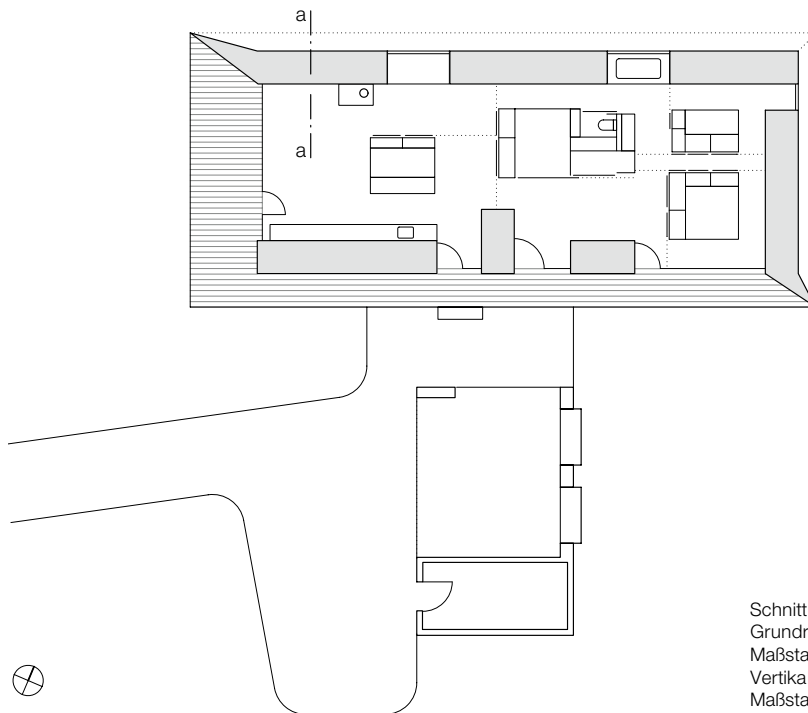
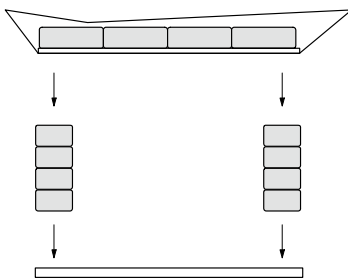


Tragende Wände aus Stroh

Wohnhaus
Vorarlberg, AT 2014

Architekten:
Georg Bechter Architektur + Design,
Langenegg



Ökologisch und günstig zu bauen, war der Wunsch der Bauherren, den die Architekten mit einem experimentellen Strohhaus umsetzen. Das schnell nachwachsende und kompostierbare Baumaterial fungiert bei dem eingeschossigen Wohnhaus nicht nur als Wärmedämmung, sondern auch als Tragkonstruktion: Das vorgefertigte Dachmodul aus verschraubten Holzkastenträgern lastet nur mittels Schwerkraftverbindung auf den lose übereinandergestapelten, unbehandelten Großballen (70 x 120 x 240 mm). Durch einen Dachüberstand geschützt, ist die Wand außen mit Kalk und innen mit Lehm verputzt.

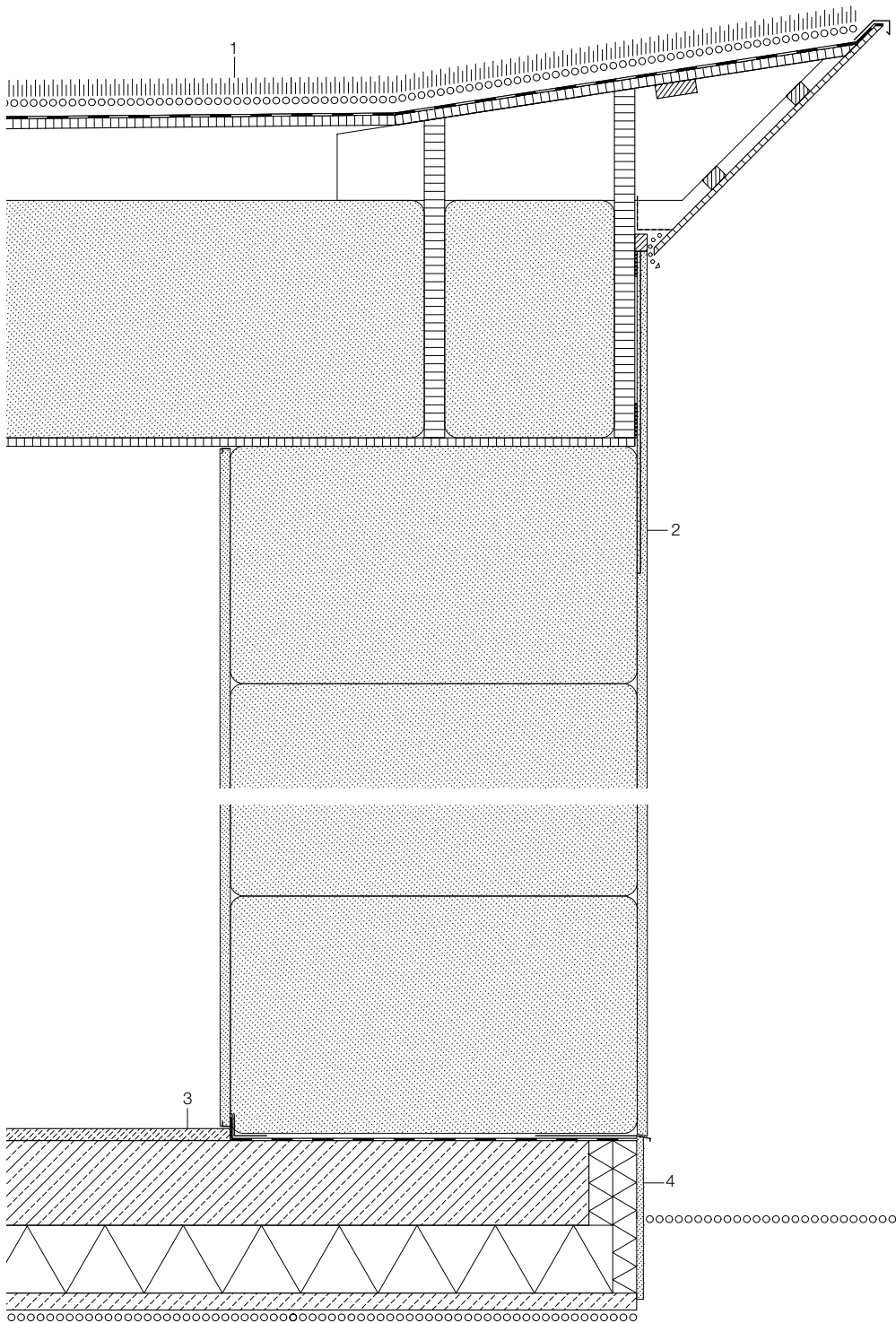
Der Fußboden aus geschliffenem Estrich bildet mit der Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Beton einen massiven Verbund, der im Winter die durch den geschickt ausgebildeten Dachüberstand eintretende Strahlungswärme der Sonne speichert. Nur im Bereich der Stroh-wände schützen aufgeschweißte Bitumenbahnen zusätzlich vor aufsteigender Feuchtigkeit. Schüttungen aus Ziegelrezyklat bilden unterhalb der Bodenplatte eine Dränageschicht und auf dem Dach die Wurzelebene der Dachbegrünung. Diese schützt gleichzeitig die lose aufgelegte, am Dachrand befestigte Abdichtung vor Windsog. Auf eine Dampfsperre konnte durch Ausführung eines hinterlüfteten Kaltdachs verzichtet werden. Im Inneren ermöglichen vier Boxen aus Holz ein offenes Raumkonzept.

Schnitt mit Montageprinzip
Grundriss
Maßstab 1:300
Vertikalschnitt
Maßstab 1:20



- 1 Dachaufbau:
extensive Dachbegrünung in Ziegelrezyklat
Abdichtung EPDM dreilagig, lose verlegt
Dreischichtplatte Fichte 27 mm
Hinterlüftung
verschraubte Holzkastenelemente Fichte
Wärmedämmung Strohballen 700 mm
Dreischichtplatte Fichte 27 mm
- 2 Außenwandaufbau:
Sumpfkalkputz 30 mm
Wärmedämmung Strohballen 120 mm
Lehmputz 30 mm

- 3 Bodenaufbau:
Verbundestrich geschliffen 35 mm
WU-Beton 250 mm
Perimeterdämmung 200 mm
Sauberkeitsschicht Magerbeton 50 mm
Ziegelrezyklatschüttung
Pfahlgründung Stahlbeton
Sockelputz
- 4
Perimeterdämmung 140 mm



aa

