

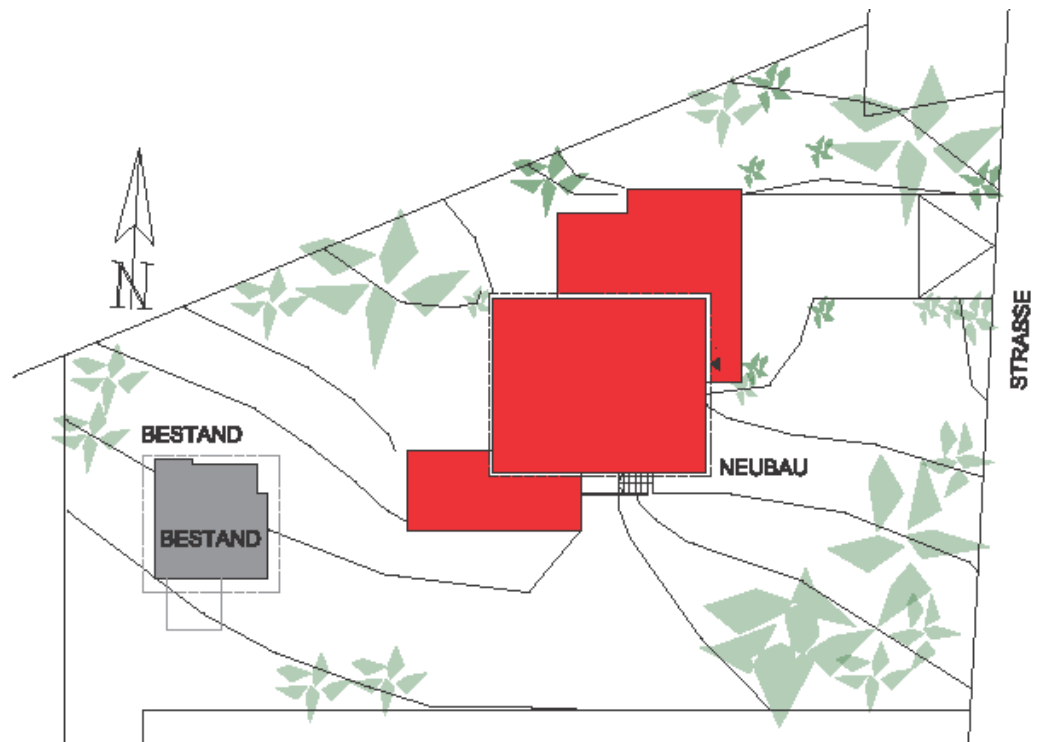
Strohballenhaus Rabenstein

„Kühn schaut er aus, der Entwurf. So völlig anders als man es sich selbst zutrauen würde und doch so nah an dem, was man als eigene Zukunft akzeptieren kann“

Ein einfacher Baukörper aus Holz auf einem kleinen betonierten Keller. Als großer Bruder eines schon bestehenden kleinen Gartenhauses macht der Neubau einen sehr erwachsenen Eindruck. Aufgrund ihrer Ähnlichkeit entsteht **aus dem Ganzen ein Ensemble**. Gleiche Form, gleiche Dachneigung, gleiche gedeckte Terrasse.

„Das Lebensnahe: Große, überdachte Terrasse

Das Leben spielt sich 8 Monate im Freien ab, Frühstück, Mittagessen, Abendessen, Zeitunglesen, Kreuzworträtsel, Nachmittagskaffee, Basteln, Malen, ... all das macht in geschlossenen Räumen nur halb so viel Spaß, so ganz ohne Verbindung zur Natur, zu den Nachbarn, zu Geräuschen, Düften und Stimmungen.“



Die horizontalen Lärchenleisten der Veranda und des Schuppens sind die optimale optische Ergänzung zum schlicht verputzten Haus und das bestimmende Element des Gartens. Ein Holzsteg führt von der Veranda stufenlos in den Garten.

„Das Kuschelige: Eine Fensterbank zum Knotzen

Ein großes Fenster nach Süden mit breitem, gewärmten Fensterbrett, auf dem man lesen, schlafen und in die Ferne schauen kann.“

Das Vordach über dem ostseitigen Eingang ermöglicht eine geschützte Verbindung zum hinter dem Haus liegenden Schuppen. Die Nebenräume Abstellraum, WC, Garderobe befinden sich auf der Nordseite, der große **Wohnraum** mit offener Küche **fängt von drei Seiten die Sonne ein**.

„Das Verbindende: EinWohnRaum

Alle Tätigkeiten spielen sich tagsüber im gleichen Raum ab, ... denn wenn ich den Partner im selben Raum nicht ausstehen kann, wird er mir zwei Räume weiter auch nicht sympathischer. Die Küche mit der Kochinsel ist der Mittelpunkt, und ins Internet kommt man am großen Tisch. Keine fünf Kammerl für jeden Zweck sondern EinWohnRaum für alle Fälle.“

Das Pultdach ermöglicht einen Anstieg der Raumhöhe von 230 auf 340cm. Fensteröffnungen sind ganz bewusst auf Aussicht und Sonne ausgerichtet.

„Das Praktische: Barrierefreiheit

Keine einzige Stufe trübt den Weg vom Autoabstellplatz durchs Haus über die Terrasse in der Garten und weiter in den Erdkeller. Bodengleiche Dusche, keine engen Gänge und Türen, im Bad Schiebetüren und im WC eine nach außen aufgehende Tür.“

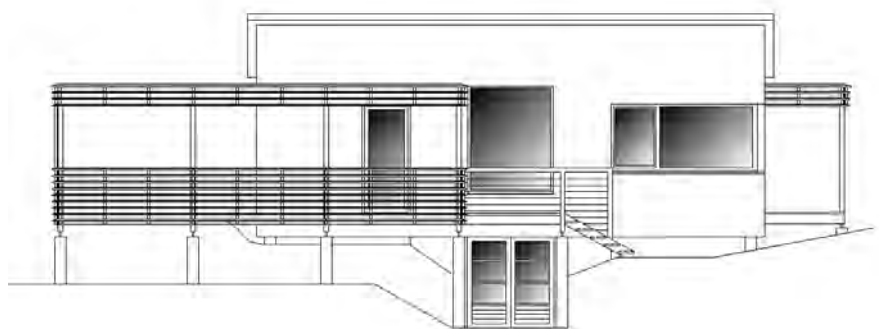
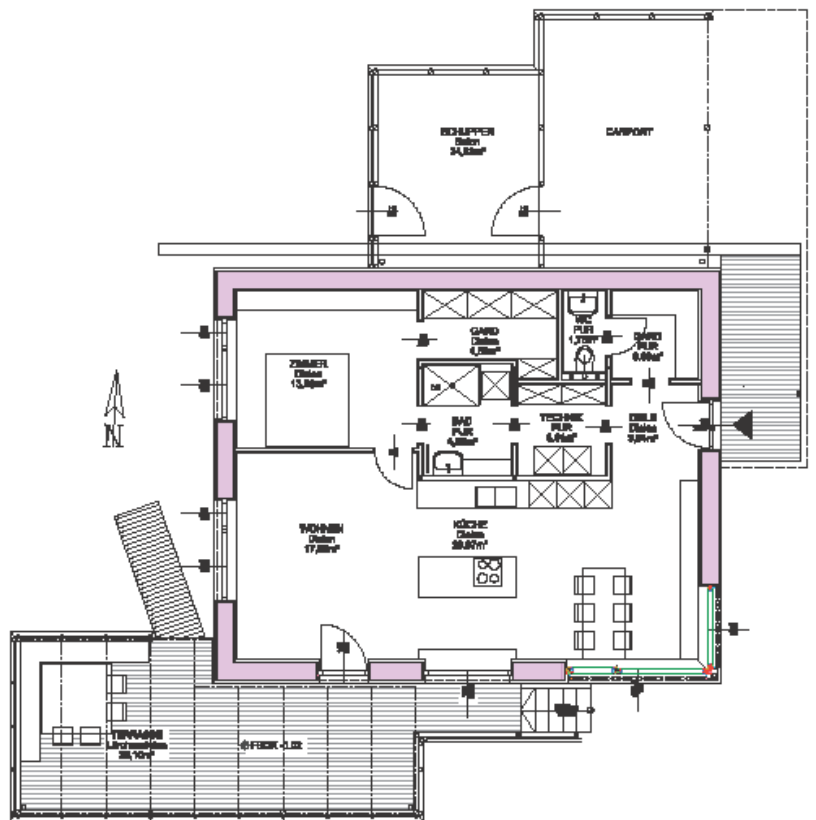
Die gedeckte Veranda ist das **Wohnzimmer im Freien**. Nach Westen mit Glas wind- und wettergeschützt, bietet die Veranda viel Platz für gemütliches Plaudern. Da das Holzhaus an keiner Stelle den Boden berührt, gibt es keine Gefahr von unten.

„Das "HätteNichtSeinMüssen": Ein Erdkeller

Nur von außen begehbar (vermeidet komplizierte Anschlüsse an die Dämm- bzw. Dichtigkeitsebene), keine Stiegen (barrierefrei), Lehm Boden (gutes Lagerklima und feuchtigkeitsunempfindlich), halb mit Tageslicht (für die Pflanzenüberwinterung), halb finster (für Obst und Gemüseinlagerung).“

„Das Grundsätzliche: Wir wollen Passiv

Aufgrund der großen Oberfläche im Verhältnis zum Volumen die sich durch die eingeschossige Bauweise ergibt, haben wir kein waschechtes Passivhaus. Das sagt auch die Nö Wohnbauförderung.. Trotzdem werden nur Passivhauskomponenten verbaut.“

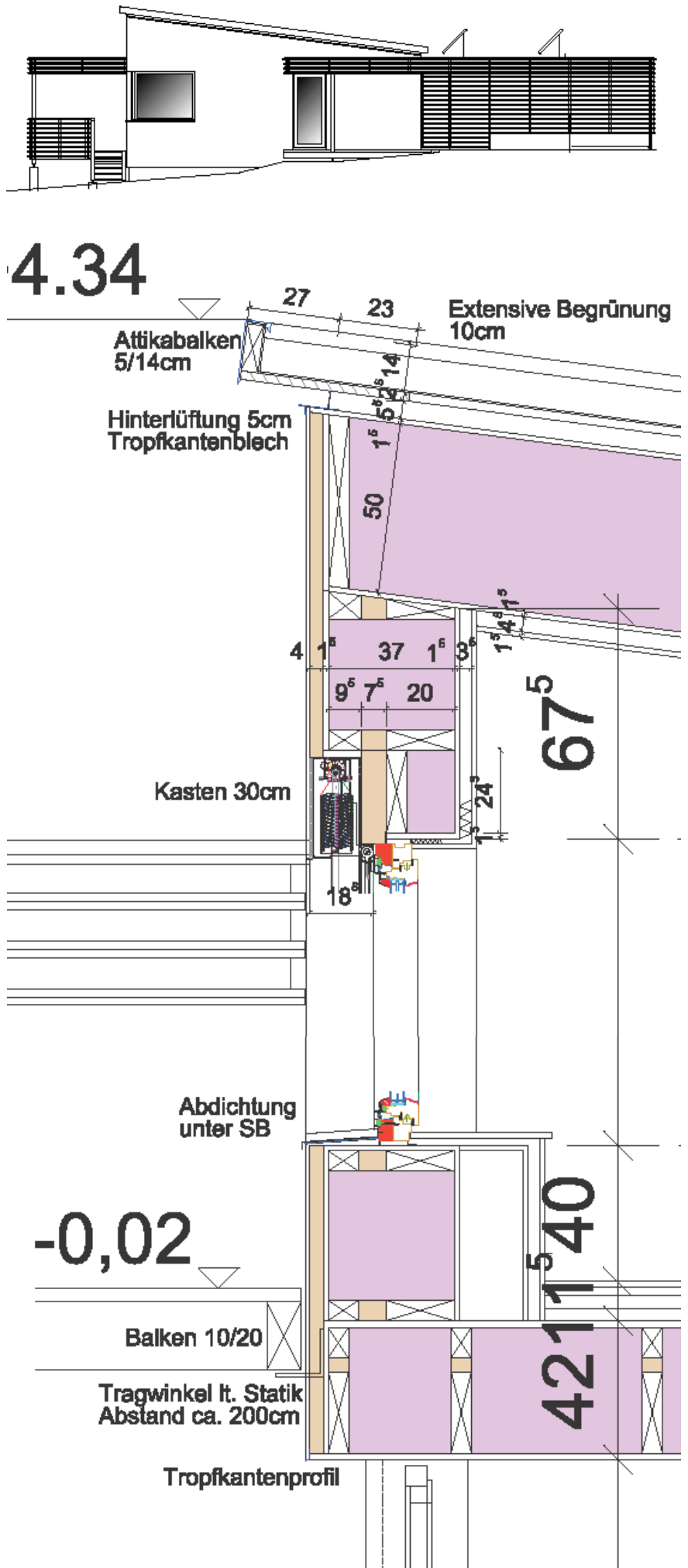


Das aufgrund der Kleinheit relativ ungünstige Oberflächen-Volumen-Verhältnis bedingt, dass das Haus rechnerisch kein Passivhaus ist. Trotzdem wurde es in **Passivhausqualität** gebaut. Bei der Wohnfläche von 76,60m² beträgt der spez. Heizwärmebedarf nach PHPP 28 kWh/m²a und laut Energieausweis 14,1 kWh/m²a.

*„Das Kompakte: Heizung, Lüftung und Warmwasser auf einem Quadratmeter
Ein Lüftungskompaktgerät mit Wärmerückgewinnung und Kleinstwärmepumpe, 200Liter Warmwasserspeicher und Erdkollektor für die Erwärmung der Zuluft, des Warmwassers und der Wandheizung. Das reicht, um jeglichen Komfort zu bieten. Später kommt noch die Fotovoltaikanlage dazu, um unabhängig zu sein“*

Die extrem niedrige Heizlast von 1.440W kann von einer hocheffizienten Kleinstwärmepumpe zu Verfügung gestellt werden. Die Wärme wird von einem 100m² großen **Erdreichwärmetauscher** bezogen, und mit einer Vorlauftemperatur von max. 30°C in die ca. 25m² Wandheizung geleitet. Eine **kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung** gehört heute zum Standard modernen Wohnens. Die gesamte Haustechnik wird im zentralen Technik/Abstellraum auf einer Fläche von 1,2m² untergebracht.

„Im Haus wird gewohnt - und in der Natur gelebt ... auch, wenn Ikea etwas Anderes behauptet. Das Haus stellt im Grunde nur die Ganzjahresbewohn-



barkeit des Bodens sicher - und das mit möglichst geringen Auswirkungen.“

Die Kellerdecke und die Außenwände bestehen aus 37cm starken speziellen Holzständern bzw. – balken. Zwischen diese werden die Strohballen als Ganzes eingebaut, und raumseitig **luftdicht** und außenseitig **diffusionsoffen** verkleidet. Die Wände werden außen mit Weichfaserplatten und Vollwärmeschutz, innen mit Heraklithplatten als Installationsebene und Kalkputz versehen.

„Das Ökologische: Holz, Stroh, begrüntes Dach

Der Umweltgedanke ist zu 100% umgesetzt. Holzriegelkonstruktion, dazwischen Strohballen und drauf ein Dach, dass begrünt wird. Lässt die Dachhaut länger leben, speichert Niederschlagswasser, bietet Lebensraum.“

Das Pultdach wird mit 50cm dicken Strohballen gedämmt. Die Hinterlüftung sorgt auch hier für Diffusionsoffenheit. Die wurzelfeste 1,5mm starke Kautschukfolie als Abdichtung mit 10cm Extensivbegrünung ist extrem sicher und sorgt für sommerlichen Wärmeschutz.

„Das Ökonomische: So wenig wie möglich, soviel wie nötig.

Kein (von innen begehbarer) Keller, kein Obergeschoß, keine Stiegen. Obwohl das Bad von zwei Seiten begehbar ist, kommen wir mit fünf Innentüren aus ... und vier Fenstern, einer Haustür und einer Terrassentür.“

Fenster und Türen entsprechen dem **Passivhausstandard**. Der Einbau erfolgt raumseitig diffusionsdicht und außenseitig schlagregensicher und diffusionsoffen. Die **Dichtheit der Gebäudehülle** wird mittels eines Blowerdoor-Tests während und nach dem Bau nachgewiesen.

„Das Rundum-Sorglose: Wir vertrauen Menschen, die unsere Ideen zu unserem Haus machen

Das Leben ist zu kurz und das Budget zu klein, um sich um alle Aspekte des Hausbauens selber zu kümmern und somit alle Fehler selber zu machen.“

Bauteilkatalog

KW02 Kelleraußenwand

25cm Betonfertigteiltwand
0,5cm Feuchtigkeitsabdichtung
5cm EPS-Dämmplatte
1cm Min. Edelputz

AW07 Außenwand Wohnhaus

1,5cm Kalkputz
3,5cm Holzwolleleichtbauplatte
1,5cm OSB-Platte luftdicht
37cm Thermoriegel 5/16 dazw.
Strohballendämmung
1,5cm diff.offene Unterdachplatte
4cm Weichfaserplatte
1cm Min. Edelputz

IW14 Innenwand

1,5cm GKB-Platte
1,5cm OSB-Platte
7,5cm Holzsteher dazw. Flachs
1,5cm OSB-Platte
1,5cm GKB-Platte

DU05 Decke gegen Außen

2cm OSB-Platte luftdicht
37cm Thermoriegel dazw. Strohballen
diff.offene Unterspannbahn
1,5cm diff.offene zem.geb. Bauplatte

FB02 Fußbodenaufbau Holz

2cm Schiffboden genagelt geölt
2,5cm Blindboden
7,5cm Staffel 5/8cm dazw
Perlitschüttung

FB03 Fußbodenaufbau Nass

0,5cm PUR-Belag
2,5cm Fermacell-Trockenestrich
9cm Dämmschüttung

Beteiligte

Planung

ATOS Architekt DI Heinrich Schuller

Örtliche Bauaufsicht

ATOS Architekt DI Heinrich Schuller

Bauphysik

ATOS Ing. Franz Gugerell

Baumeisterarbeiten

Fa. Glaser, 3340 Waidhofen/Ybbs

Zimmermannsarbeiten

Fa. Glaser, 3340 Waidhofen/Ybbs

SD16 Steildach Haus

10cm Extensivbegrünung
Kautschukabdichtung
2,5cm OSB-Platte
6cm Hinterlüftung
1,5cm diff.offene Unterdachplatte
50cm Thermoriegel dazw. Strohballen
1,5cm OSB-Platte luftdicht
5cm Lattung dazw. Thermohanf,
1,5cm GKF-Platte

Bautischlerarbeiten

Fa. Bruckner, 3920 Groß Gerungs

Spengler, Dach-, Schwarzdecker

Fa. Leichtfried, 3340 Waidhofen/Ybbs

Elektroinstallation

Fa. König, 3203 Rabenstein

Heizung, Lüftung, Sanitär

Fa. Kollar, 3180 Lilienfeld