ATOS

ARCHITEKTUR
TECHNIK
OEKOLOGIE
SPIRITUALITÄT

Echt schräge Kiste

ZT IG PASSIVHAUS OST klima:aktiv kompetenzpartner

ARCHITEKTEN MIT LEIB UND SEELE

Echt schräge Kiste

Die Sanierung und Erweiterung bewohnter Gebäude wird in Zukunft vermehrt die Kreativität der Planer herausfordern. Neben bauphysikalischen und bautechnischen Fragen sind die perfekte Logistik des Vorhabens und die Qualität maßgeblich für die Zufriedenheit.

ARCHITEKTUR

Dieses auf den neuesten Stand der Behaglichkeit und Effizienz gebrachte Haus zeigt, dass das Ergebnis den Aufwand rechtfertigt. Am Beginn standen zwei Wünsche. Erstens eine Aufstockung zu realisieren, die nicht als solche erkennbar ist und zweitens sollte der Umbau in bewohntem Zustand erfolgen.

Das Kippen der Außenwände und des Daches um 5° verschafft dem Gebäude innen und außen einen ganz eigenen Charakter. Nebenbei gelang es so die engen behördlichen Einschränkungen durch eine kreative Form zu lösen. Die Anordnung der Fensteröffnungen betont die Schrägstellung zusätzlich. Der in rot gehaltene seitliche Saunaerker und der kleine Balkon durchbrechen und lockern die homogene Holzfassade. Südseitig wird aus der geschlossenen Holzkiste ein Bilderrahmen, der das Haus zum Garten hin öffnet. Dadurch dringt Tageslicht und Sonne tief in das Erdgeschoß ein.
Wesentlicher Erfolgsfaktor der Gestaltungsidee ist, dass durch die – beide Geschoße zusammenfassende - Holzfassade der völlig neue Eindruck einer Gebäudeeinheit entsteht.

KONSTRUKTION UND LOGISTIK

In der Planungsphase entschieden sich die Bauleute aus technischen und baurechtlichen Gründen für eine Qualitätssteigerung auf Niedrigenergiestandard. Die alte Eternitfassade musste weichen. Das Vollziegelmauerwerk wurde mit einem klassischen Vollwärmeschutz versehen. Sämtliche Fenster im Erdgeschoß wurden durch Holz/Alu-Fenster mit Dreifachverglasung ersetzt.

Die Mauern wurden bis OK Holzbalkendecke abgetragen, Estrich und Beschüttung auf der Decke entfernt. Über einem statisch notwendigen Betonrost liegt die neue Holzbalkendecke bzw. im Zubauteil eine sichtbare Massivholzdecke. Dadurch konnte das EG während des gesamten Umbaus durchgehend bewohnt bleiben. Nach Fertigstellung des Dachgeschoßes wurde die ehemalige Außenwand gartenseitig abgebrochen und eine Treppe eingebaut. Der gesamte Umbau dauerte von Oktober 07 bis Juli 08 mit einem sehr hohen Anteil an Eigenleistungen.

Auf einen Blick

- Neugestaltung Einfamilienhaus 2007/08, 2320 Schwechat
- Altbestand: Energiekennzahl nach OIB 195 kWh/m²a.
- „Sanierte" Energiekennzahl 29 kWh/m²a.
- Nutzfläche vorher: 94m², nachher 205m².
- Beheizung über Luftwärmepumpe, Solaranlage 12m²
- Baukosten brutto inkl. Außenanlagen: 1800€

ENERGIE

Das alte Haus hatte eine Energiekennzahl nach OIB von 195 kWh/m²a. Nach der Sanierung und Aufstockung beträgt die Energiekennzahl 29 kWh/m²a. Optimal unter den gegebenen Bedingungen!
Ursprünglich mit einer Gastherme beheizt, entschied man sich schließlich doch für eine Luftwärmepumpe mit deutlich besserem Wirkungsgrad, ergänzt um eine thermische Solaranlage. Die Wärmeabgabe erfolgt über Fußbodenheizung und Radiatoren. Die Unterbringung einer Komfortlüftung stößt bei einem Umbau oft an technische Grenzen. In diesem Fall bot der Hohlraum zwischen alter und neuer EG-Decke den idealen Raum zur Unterbringung der Leitungen.

SPIRITUALITÄT

Das alte Herz, es ist noch da! Es scheint, als hätt` es eine Frischzellenkur genossen! Alt- und Neubestand sind lichtdurchdrungen und erfüllen es mit heiterer Stimmung. Energie hat Raum, Platz zum Um-sich-greifen. Doch auch Entspannen lässt sich vortrefflich: der gedeckte Balkon im Dachgeschoß avancierte mittlerweile zum Lieblingsplatz der Bauherrin. Die schräge Optik: Immer wieder ruft sie schmunzelnd ins Gedächtnis, wie zum Wohle der BewohnerIn, die behördlichen Grenzen kreativ überwunden wurden. Gleichsam als Inspiration für zukünftige Herausforderungen.

Technisch liest sich das so:

- Aufstockung in vorgefertigter Holzriegelbauweise ist schnell und sicher.
- Moderner Holzbau ist die schnellste und exakteste Bauweise durch Vorfertigung
- Recycling-Zellulose, setzungssicher und ökologisch
- Luftdichte Hülle und definierte Installationsebenen
- Kontrollierte Lüftung sorgt für Komfort bei bester Luft
- Hocheffiziente Luftwärmepumpe
- Aus einem hässlichen Entlein wurde in neun Monaten ein schräger, stolzer Schwan.

BAUTEILE

AW01 Außenwand EG
1,0cm Verputz Bestand, 30cm Ziegelmauerwerk Bestand, 1,0cm Verputz Bestand, 1cm Verklebung, 12cm EPS, 1cm Edelputz

AW03 Außenwand OG
1cm Gipsfaserplatte, 3,5cm Lattung, 2cm OSB-Platte, 30cm Stegträger + Zellulose, 1,5cm Unterdachplatte, 3cm Lattung/Hinterlüftung, 2,5cm Lärchenschalung

ZD01 Zwischendecke EG Bestand
2cm Holzbelag, 4cm Weichfaserplatte, 2cm Ausgleichsschicht, 16cm Massivholzdecke, 10cm Luftraum, Dampf-

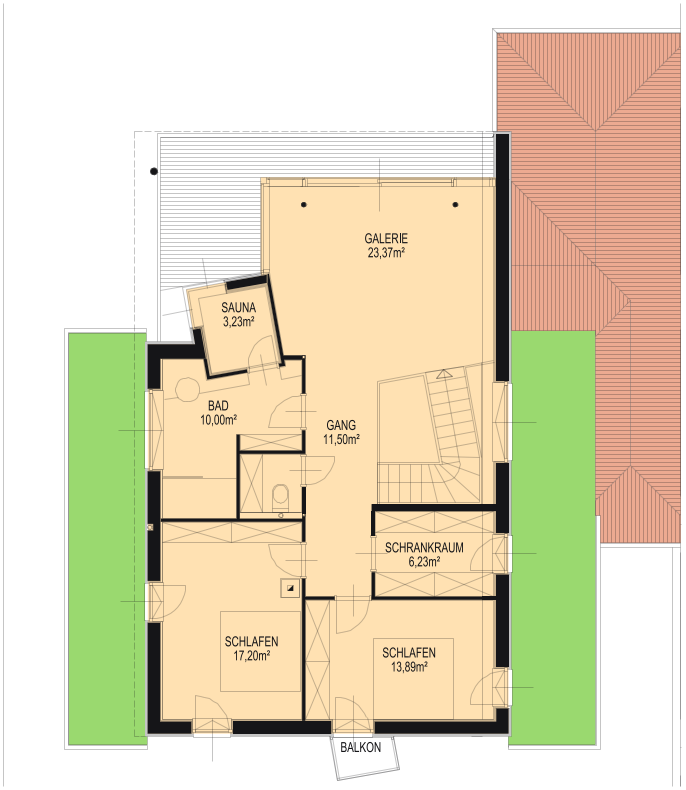
sperre, 2,5cm Deckenschalung, 16cm Holzbalken, 2,5cm Holzschalung, 2cm Deckenputz, 5cm Heralan, 1,5cm Gipskartonplatte

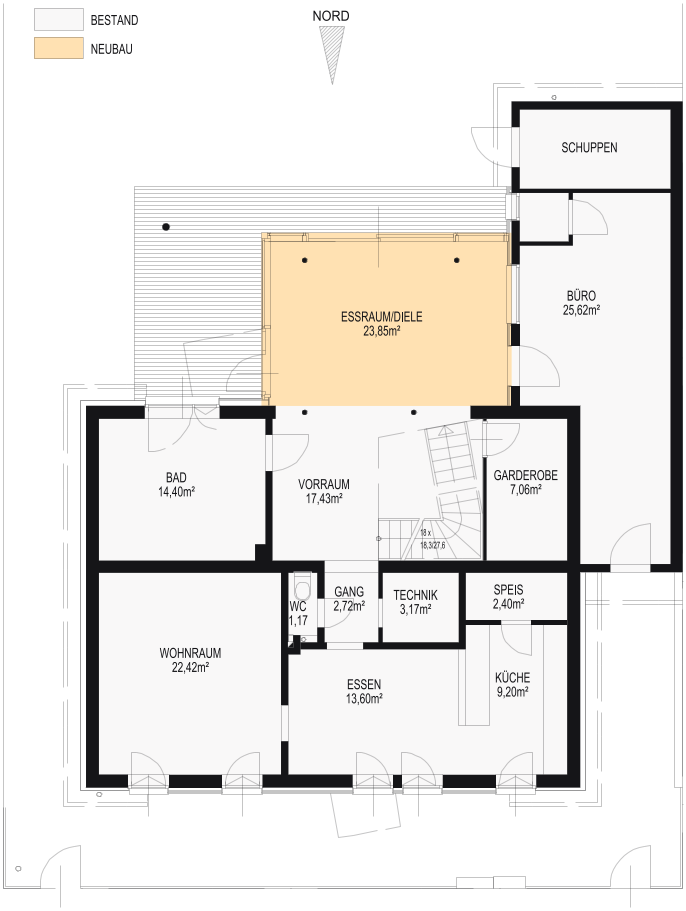
ZD02 Zwischendecke EG neu
2cm Holzbelag, 6cm Estrich, 4cm Weichfaserplatte, 2cm Ausgleichsschicht, 16cm Massivholzdecke

FD01 Flachdach DG
Zinkblechdeckung, 2,5cm Dachschalung, 5cm Lattung/ Hinter-lüftung, 1,5cm Unterdachplatte, 30cm Stegträger + Zellulose, 2cm OSB-Platte, 3cm Lattung, 1cm Gipsfaser-platte

FD02 Flachdach EG
8cm Substrat extensiv, Wasserspeicherflies, 1cm Kaut-schukfolie, 3cm Raue Schalung, Lattung dazw. Zellulose, Dampfsperre, Decke Bestand

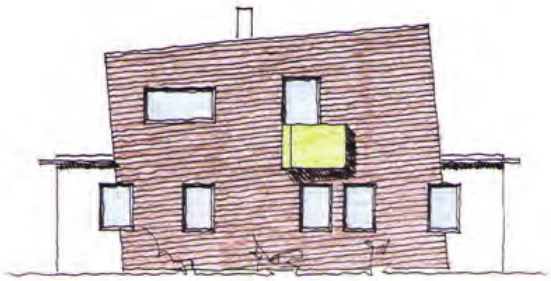
Fenster/Türen/Verglasung
Rahmen Holz/Alu Uf = max. 1,3W/m2K

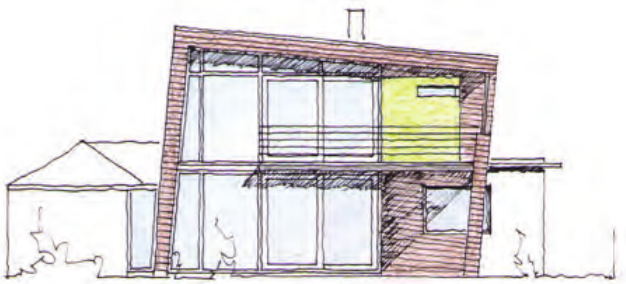




Partner

Planung	**Architekt DI Schuller**
Bauaufsicht	**DI Maria Hübschmann**
Bauphysik	**Ing. Franz Gugerell**
Statik	Ingenieurbüro Retter, 3500 Krems
Baumeister	Fa. Glaser, 3340 Waidhofen/Ybbs
Zimmermann	Fa. Glaser, 3340 Waidhofen/Ybbs
Bautischler	Fa. Josko Fenster, 4794 Kopfing
Spengler, Dach-, Schwarzdecker	Fa. Leichtfried, 3340 Waidhofen/Ybbs
Glasfront	Fa. Wintergarten Endl, 4770 Andorf
E-Installation	Fa. Elektro Geitzenauer, 3121 Karlstetten
Heizung, Lüftung, Sanitär	Fa. Kerschbaum, 2100 Stetten
Sonnenschutz	Fa. Josko, 4794 Kopfing





ATOS Architekten
Tel: +43-1-4059310
Mail: office@atos.at
Siebensterngasse 19/7, 1070 Wien
Unterparschenbrunn 6, 2011 Sierndorf

www.atos.at

ALT