holz bau preis 2012

ATOS

ARCHITEKTUR
TECHNIK
OEKOLOGIE
SPIRITUALITÄT

# Wood Lounge Langenzersdorf

ZT | IG PASSIVHAUS OST | klima:aktiv kompetenzpartner

ARCHITEKTEN MIT LEIB UND SEELE

# Wood Lounge Langenzersdorf

## PROJEKTBESCHREIBUNG

Es war das erklärte Ziel, ein energieneutrales und möglichst ökologisches Einfamilienhaus zu bauen. Das Haus sollte den Betrachter erfreuen und den Bewohnern ein optimales Wohnklima bei geringsten Betriebskosten bieten. Von Beginn an war die Planung von dem Thema Privatheit und Raumqualität bestimmt. Trotz offener Bebauungsweise wurde versucht, klar definierte bzw. geschützte Außenräume zu schaffen. Aus Kostengründen wurde die bestehende Garage saniert und in das Konzept integriert.
Das Entwurfskonzept entwickelte sich in einem kooperativen diskussionsbestimmten Planungsprozess. Diese Methode ermöglicht den Auftraggebern Ansprüche zu bestimmen und unbewusste Wünsche zu konkretisieren. Diese ganzheitliche Herangehensweise verbindet Funktionalität, Ästhetik, Ökonomie und Ökologie mit der Persönlichkeit der Auftraggeber zu einer maßgeschneiderten Lösung.

## ARCHITEKTUR

ATOS ist der Meinung, dass Schönheit von Bauten einen ebenso großen Wert darstellt wie Funktionalität, Technik und ökologisch-baubiologische Qualität. Die schönste Architektur ist wertlos, wenn sie nicht auch die emotionalen Bedürfnisse erfüllt. Mit diesem ganzheitlichen Anspruch entwickelt ATOS Gebäude & Freiräume.

Man nehme zwei Würfel, einer aus Holz, der andere dezent grün, und schiebe sie derart ineinander, dass sich Teile des einen im anderen wieder finden. Diese Idee führte trotz der Einfachheit der Baukörper zu einer spannenden aber homogenen Optik. Der Zugang erfolgt unter einem großen, verbindenden Flugdach, welches an zwei Stellen von Lichtkuppeln durchbrochen ist. Das viele Lärchenholz taucht den Bereich in warmes freundliches Licht. Unter dem schützenden Dach finden sich: Hauseingang, Kellerstiege, Platz für Müllbehälter, Autoabstellplatz und Garagentür. Besucher nicht im Regen stehen zu lassen, sagt viel über den Bewohner des Hauses aus.

Das gesamte Haus ist geprägt von der sorgfältigen Wahl der Fenstergrößen und deren Positionierung. In dem heterogenen Umfeld wurden bewusst die optisch attraktiven Blickbeziehungen gesucht. So wendet sich ein breites Küchenfenster zur Straße und morgendlichen Sonne. Weiters ein Stiegenhausfenster auf ein kleines Biotop statt auf des Nachbarn Terrasse. Die im Wohnraum integrierte Treppe ermöglicht eine äußerst sparsame Erschließung und bringt unerwartete Großzügigkeit und zusätzliches Tageslicht. Der Kochbereich befindet sich nicht im Blickfeld. Zwei große Räume jeweils in EG und OG dienen als flexible Einheiten, sei es als Fitnessraum, Kinderzimmer, Büro oder Gästebereich.

## BAUTECHNIK

Da der Keller hauptsächlich für die Haustechnik vorgesehen war, wurde der kleinere der beiden Würfel unterkellert und thermisch getrennt mit Zugang von außen errichtet. Die Außenwände des Hauses bestehen aus Kreuzlagenholz, darauf einer Staffelkonstruktion mit Zellulosedämmung sowie entweder einer Holzweichfaserplatte und Putz oder einer Lärchenschalung. Ein 32cm hoher massiver Sockel schützt die Holzkonstruktion vor Spritzwasser.

Die Fußbodenkonstruktion besteht aus einer Holzstaffelkonstruktion mit Zellulosedämmung, in der die Lüftungs- und Kanalleitungen verlaufen. Darüber wurde ein klassischer schwimmender Heizestrich hergestellt. Die Zwischendecke aus Kreuzlagenholz ruht lediglich auf zwei Stahlstützen, dies erhöht die Flexibilität der Grundrissgestaltung.

Das Flachdach, bestehend aus Holzstegträgern mit Zellulosedämmung, erhöht regensicherem Unterdach und EPDM-Kautschukabdichtung verfügt über rundum laufenden Kastenrinnen sowie einer durchgehenden Belüftung, welche optisch zu einer Neuinterpretation des Themas Attika führt. Bis auf die Durchführungen für die PV-Anlage ist das Dach völlig durchdringungsfrei. 4cm Weichfaserplatten an der Innenseite der Holzmassivwände nehmen die Elektroinstallation auf und schaffen in Verbindung mit dem Kalkputz ein sehr angenehmes Raumklima. Somit ist auch die Luftdicht-heit von 0,2 lw möglich. Hochgedämmte Fenster/Türen mit Dreifachverglasung sind wesentlicher Bestandteil eines Passivhauses. Der außen liegende Sonnenschutz, teilweise mit Tageslichtlamellen ausgeführt ist bei einem Gebäude mit wenig Speichermasse ausschlaggebend für das sommerliche Klima.

## HAUSTECHNIK

Das Haus entspricht mit 10 kWh/m²a BGF einem Passivhaus nach OIB. Wärmebrücken und Undichtheiten werden kon-sequent vermieden. Die zu beheizende Wohnnutzfläche beträgt 170m², welche über ein Komfort-Wohnraumlüftungsgerät der Fa. Drexel & Weiss mit Wärme, Warmwasser und Frischluft versorgt wird. Die Wärmepumpe mit einer Heizleistung von 4kW bezieht die Energie umweltfreundlich aus einer Tiefenbohrung. Wand- und Fußbodenheizungen der Fa. Har-reither ermöglichen ein gleichmäßiges Strahlungsklima. Im OG wurden Deckenstrahlungsflächen ausgeführt, die auch zur Kühlung eingesetzt werden.

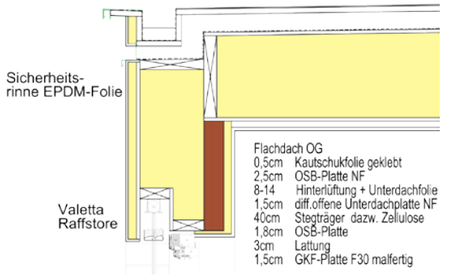
Die Komfortlüftung sorgt für eine hygienisch einwandfreie und energieeffiziente Versorgung mit Frischluft und Abfuhr von verbrauchter Luft, Feuchtigkeit und Gerüchen. Die Luftmenge wird mittels $CO^2$-Sensor auf die hygienisch notwendige Menge beschränkt und so noch mehr Strom gespart.

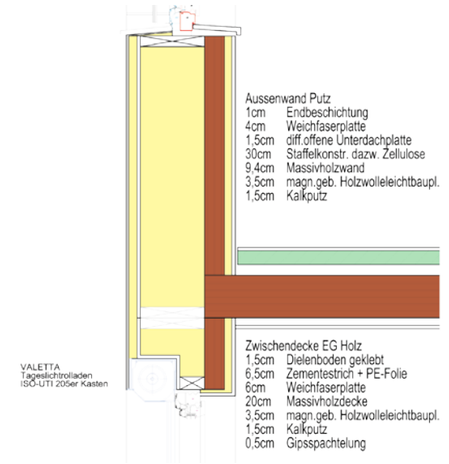
## ÖKOLOGIE

Umweltfreundliche Produkte und Materialien sind ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Baubiologisch hochwertige Produkte zeichnen sich durch positive Wirkung auf das Raumklima aus. Besonders wichtig sind offenporige Oberflächen, die in Verbindung mit der Lüftungsanlage Behaglichkeit schaffen.

## SPIRITUALITÄT

Wer die Passion des jungen Bauherrn fürs Fliegen kennt, erkennt im holzverkleideten Kubus den Tower von dem der Blick in die Ferne schweift. Das große überdachte Carport mutet wie eine Gangway an und macht neugierig auf das Innere des Fliegers. Im Inneren dienen wohltuend breite „Gangways" als Verbindung und der Wohnraum erfüllt die noble Atmosphäre einer VIP-Lounge. Das minimalistische Bad und die funktionale „Boardküche" lassen die Stimmung von First Class aufkommen. Wenige, gekonnt aufeinander abgestimmte Materialien spiegeln als Synonym die Leidenschaft des Bauherren und somit – einen Teil – seiner Seele wider.



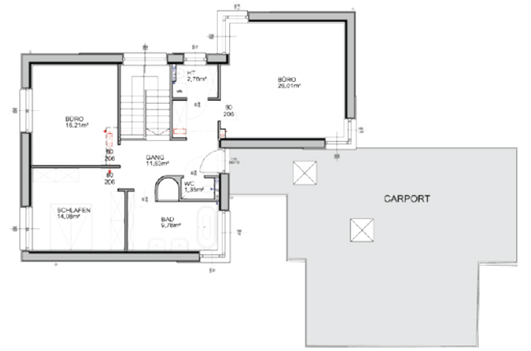



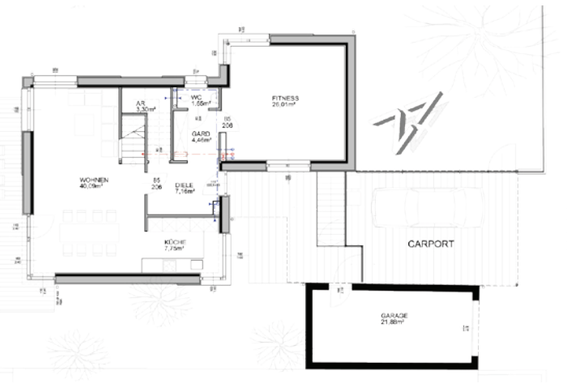

## Auf einen Blick

- Neubau Passivhaus 2011, 2103 Langenzersdorf
- Holzmassivbauweise mit Zellulosedämmung
- Wohnnutzfläche 170m² teilunterkellert
- Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Tiefenbohrung
- Fussboden-, Wand- und Deckenheizung
- Baukosten brutto inkl. Außenanlagen 2.400€/m²

## Partner

| | |
|---|---|
| **Planung** | **Architekt DI Schuller** |
| **Bauaufsicht** | **DI Maria Hübschmann** |
| **Bauphysik** | **Ing. Franz Gugerell** |
| Statik | DI Stefan Moser, 3100 St. Pölten |
| Baumeister | Fa. AK Bau GmbH, 2201 Gerasdorf |
| Zimmermann, Spengler, Schwarzdecker | Fa. Ing. Graf, GmbH, 2185 Ebersdorf/Zaya |
| E-Installation | Fa. Elektro Göttinger GmbH, 3400 Klosterneuburg |
| Installateur, Sanitär, Lüftung | Fa. Ing. Heinrich Kerschbaum GMBH, 2100 Stetten |
| Fenster, Türen | Fa. Josko Fenster, 4794 Kopfing |
| Sonnenschutz | Fa. Valetta, 4040 Linz |




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

**www.atos.at**