



© Vito Stallone

## 5 Minergie-EFH

Bergstrasse  
8174 Stadel, Schweiz

ARCHITEKTUR  
**L3P Architekten**

TRAGWERKSPLANUNG  
**André Deubelbeiss**

FERTIGSTELLUNG  
**2007**

SAMMLUNG  
**newroom**

PUBLIKATIONSDATUM  
**14. April 2010**



### Entwurf / Projekt:

Die betreffende Parzelle liegt an aussergewöhnlich schöner Südhanglage im Einfamilienhausquartier Bergstrasse in Stadel. Die Gesamtparzelle weist eine Grösse von 3'900 m<sup>2</sup> auf. Darin eingeschlossen sind ca. 740 m<sup>2</sup> Erschliessungsfläche und ca. 1'070 m<sup>2</sup> Wald. Entscheidend für die Realisierung und den Verkaufserfolg der Häuser war die Disposition im best. Gelände. Die vorhandene Topografie hatte beim Entwurf der Gesamtanlage darum eine entscheidene Bedeutung. Der mäanderartige Verlauf inspirierte uns, diesen auch im Verlauf der Grundrisskörper, ja sogar im einzelnen Grundriss selber wiederzuspiegeln. Entstanden sind so die höhen- und tiefenversetzte Anordnung im Gelände sowie die leicht abgewinkelten Grundrissformen der Häuser, welche einerseits für alle wunderschöne Durchblicke in die Ferne und andererseits eine optimale Besonnung von morgens bis abends ermöglichen.

Mit raumhohen Glasfronten werden lichtdurchflutete Innenräume mit fliessenden Übergängen zum Aussenraum erzeugt. Im Wohngeschoss und auf der vollständig gedeckten Terrasse geniesst man den Ausblick in die Ferne, auf die angrenzende landwirtschaftlich genutzte Zone und den nahen Waldrand. Das Schlafgeschoss ist auf den privaten Innenhof und den Garten orientiert und vor Einblicken weitgehend geschützt.

### Gartengeschoss:

Der gesamte Grundriss ist vollständig wärmegedämmt. Hangseitig eingegraben sind der Kellerraum / Waschküche mit dem Technikbereich. Auf den ebenerdigen Gartenbereich sind vier Zimmer angeordnet. Im Gelenk des Hauses befindet sich eine Fläche, deren Nutzung sehr vielfältig ist. Als Spielbereich für die Kinder oder Bürobereich für die Eltern – Nutzungen welche so kein ganzes Zimmer in Anspruch mehr nehmen müssen. In diesem Bereich ist auch die Treppe platziert. Daneben sind auf diesem Geschoss zwei Badezimmer eingebaut. Als Bodenbelag wurden grossformatige Platten oder Parkett verarbeitet. Die Decke ist in Beton konstruiert. Über eine Galerie und zwei Oblichter entsteht eine spannende Lichtführung und ein wertvoller gemeinsamer Vorplatz zum Spielen etc. Die Treppe ist in Sichtbeton ausgeführt, die Aufritte werden mit Holz oder Platten belegt.

### Zugangsgeschoss:



© Vito Stallone



© Vito Stallone



© Vito Stallone

## 5 Minergie-EFH

Man betritt das Haus und gelangt in eine Entréezone mit Garderobe. An dieser Zone angeschlossen ist das Gäste-WC sowie die offen gestaltete Küche mit dem Essbereich. Küchenseitig ist ein offenes Reduit angeordnet. Nach Süden öffnet sich das Haus mit zwei riesigen festverglasten Fensterfronten. Außenliegende Lamellenstoren schützen das Haus vor Überhitzung. Vom Wohnbereich aus ist die grosse vollständig überdeckte Terrasse erreichbar. Nach Westen zur Abendsonne orientiert bietet sie bei Föhnlagen einen grandiosen Blick in die Ferne und auch ohne Weitsicht einen schönen Ausblick auf das nahe landwirtschaftlich genutzte Land und den Waldrand.

### Schall- / Wärmedämmung:

Die Tragstruktur der Gebäude ist massiv. Die Wände sind betoniert oder gemauert, die Decken in Ortbeton konstruiert. Die Fenster sind teilweise festverglast und weisen eine Schalldämmung von 37-40dB auf. Die eingebaute Komfortlüftung trägt dazu bei, dass einerseits ein sehr tiefer Heizenergieverbrauch erreicht wird und andererseits bei Bedarf ein Schlafen mit geschlossenen Fenstern möglich ist. Das Gebäude ist zudem allseitig mit bis zu 200mm Mineralfaserdämmung eingepackt. Die Gläser weisen einen U-Wert von 1,0W/m<sup>2</sup>K auf, die Glasabstandhalter sind thermisch getrennt.

### Energiekonzept / Haustechnik:

Die installierte Ersatzluftanlage ist Bestandteil der energiesparenden Massnahmen mit gleichzeitiger Komfortsteigerung. Die frische und im Winter auch kalte Außenluft wird zum Gerät geführt und über den eingebauten Wärmetauscher von der warmen Abluft (Wirkungsgrad bis 90%) mechanisch leicht erwärmt. Diese Frischluft wird strömungs- und zugfrei in allen Zimmern eingeblasen. Kaskadenförmig strömt die Luft zu Nasszellen / Küche und wird dort abgesaugt. Die Absaugstellen bringen die Abluft zum Lüftungsgerät zurück, wo Wärmeenergie wiederum über den Wärmetauscher der Zuluft abgegeben wird. Die abgekühlte Abluft wird ins Freie abgelüftet. Im Lüftungsgerät eingebaut sind Filter, welche Staub und Russpartikel zurückhalten. Die Raumheizung erfolgt zentral mit einer Luft-Wasser Wärmepumpe. Die Pumpe entnimmt der Luft die notwendige Energie. Die erforderliche Raumtemperatur wird mit einer Niedertemperaturbodenheizung (Vorlauftemperatur 30-35°C) in allen Geschossen sichergestellt. Die Aufbereitung des Warmwassers bis ca. 50°C erfolgt ebenfalls mit der Wärmepumpe.

Der gesamte Heizleistungsbedarf eines Einfamilienhauses beträgt gerade einmal 5kW.

(Text: Architekten)



© Vito Stallone



© Vito Stallone



© Vito Stallone

**5 Minergie-EFH****DATENBLATT**

Architektur: L3P Architekten (Boris Egli, Markus Müller, Martin Reusser)

Tragwerksplanung: André Deubelbeiss

Fotografie: Vito Stallone

Funktion: Einfamilienhaus

Planung: 2005 - 2006

Ausführung: 2006 - 2007

Bruttogeschossfläche: 220 m<sup>2</sup>

Baukosten: 500.000,- CHF

**AUSFÜHRENDE FIRMEN:**

Baumeister: Schäfer Bau AG, Dielsdorf

Zimmerarbeiten: Schafer Holzbau AG, Dielsdorf

Fenster: Fritschi Fensterbau, Will

Türen: RWD Schlatter, Dietikon

Spengler: Jürg Huber, Dietikon

Flachdach: Süssmann, Zürich

Storen: Griesser, Aadorf

Elektroimstallationen: Holder Huber, Dällikon

Heizung Lüftung: Koster, Zürich

Sanitär: Bürge Haustechnik, Dielsdorf

Küchen: Schäfer Holzbau, Dielsdorf

Gipser: Stanco, Zürich

Schlosser: Gäumann, Dielsdorf

Schreiner: Schäfer Holzbau, Dielsdorf

Unterlagsböden: Bodenmann, Zürich

Bodenbeläge: Schäfer Holzbau, Dielsdorf

Maler: Coppa, Windlach

Gartenarbeiten: Michael Baumgartner, Dielsdorf

**PUBLIKATIONEN**

2010 Detail Konzept 03/10

2010 Atlas of World Interiors 02/10

2010 Europaconcorsi 02/10

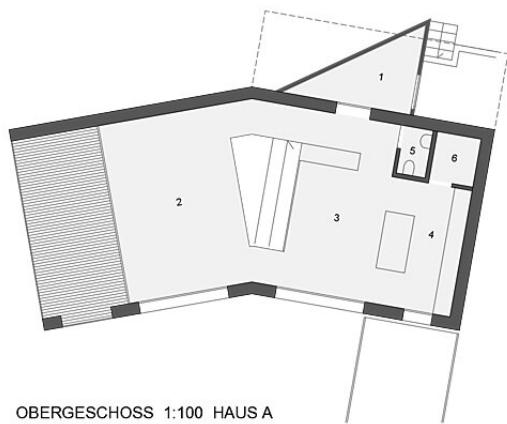


© Vito Stallone

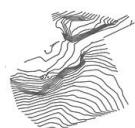
**5 Minergie-EFH**

Situation

## 5 Minergie-EFH



Grundrisse Haus A



Gewachsene Topografie



mittlere gewachsene Topografie

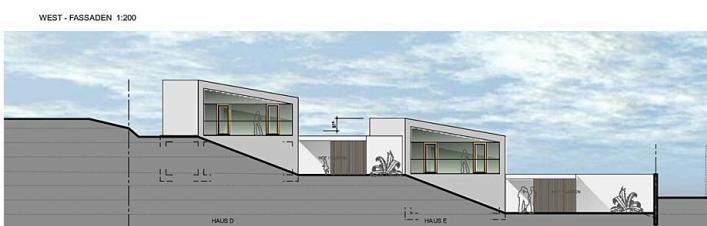
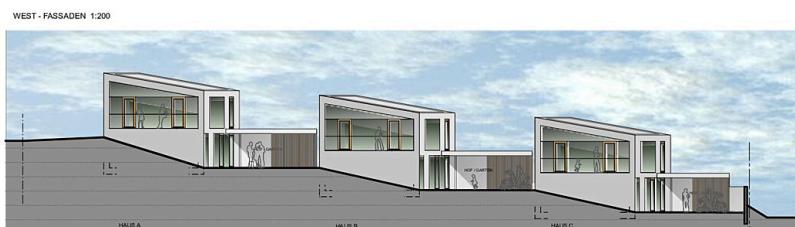


Knicks der Topografie



Fassadenknicks

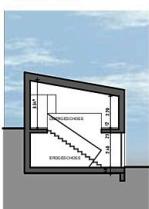
Konzept



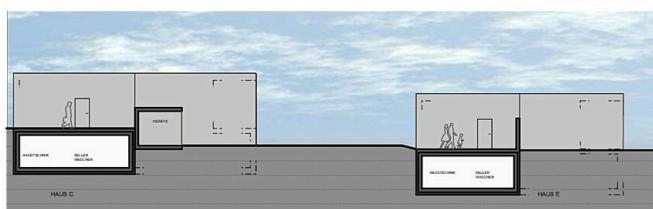
Fassaden West Sued

**5 Minergie-EFH**

SCHNITT 1:200



NORD - FASSADEN 1:200



Fassaden Ost Nord