

# Umbau Einfamilienhaus Burri

Schweizer Solarpreis 2006, isover energy-efficiency- award 2007

Aufstockung des Einfamilienhauses zu einem Zweifamilienhaus  
 Bauherrschaft: Familie Burri, Höbelstrasse 4, 8707 Uetikon am See  
 2005



nachher



vorher

Das bestehende Einfamilienhaus ist 1985 erstellt worden. Schon damals achtete der Architekt und Bauherr Franz Burri auf eine möglichst ökologische Bauweise und schadstofffreie Baumaterialien. Unter- dessen lassen die Bauvorschriften ein grösseres Bauvolumen zu. Um die Sicht über den See zu ermöglichen, wurde auf dem bestehenden Gebäude eine zweite Maisonette Wohnung aufgestockt.

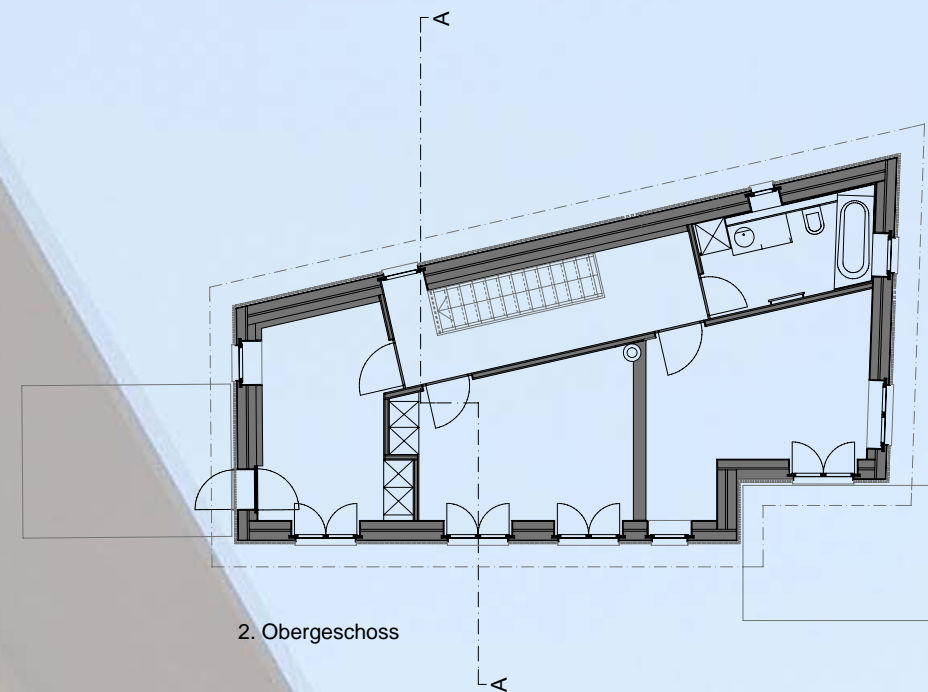
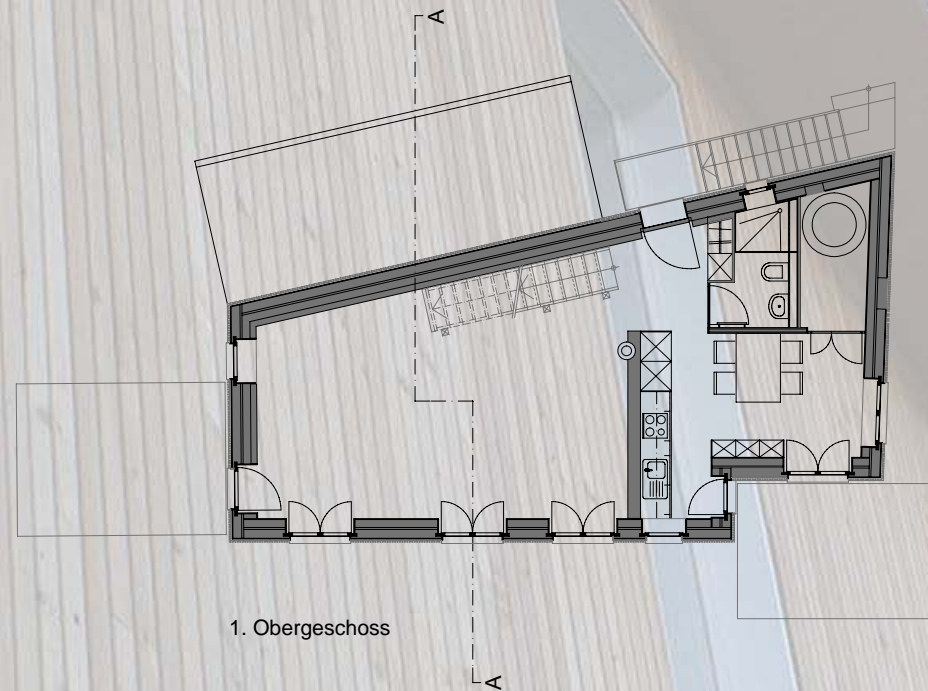
Der Umbau wird als Musterobjekt für ein ökologisches Solargebäude im Minergie-P Standard ausgeführt werden. Mit der Kombination folgender Massnahmen wird dies erreicht:



**Minimierung der Energieverluste**  
 Die Form des Hauses, das Verhältnis von Volumen zu Oberfläche, wird optimiert. Die Aussenhülle wird mit weit überdurchschnittlicher dicker Wärmedämmung gedämmt.

**Maximierung der solaren Energiegewinne**  
 Alle Räume sind auf Süden ausgerichtet. Die grossen Verglasungen an der Südfassade bringen dank ihren extrem guten Dämmwerten einen beachtlichen passiven Solargewinn. Auf der Nordseite gibt es nur wenig Fenster. Auf der Dachfläche werden Sonnenkollektoren installiert.

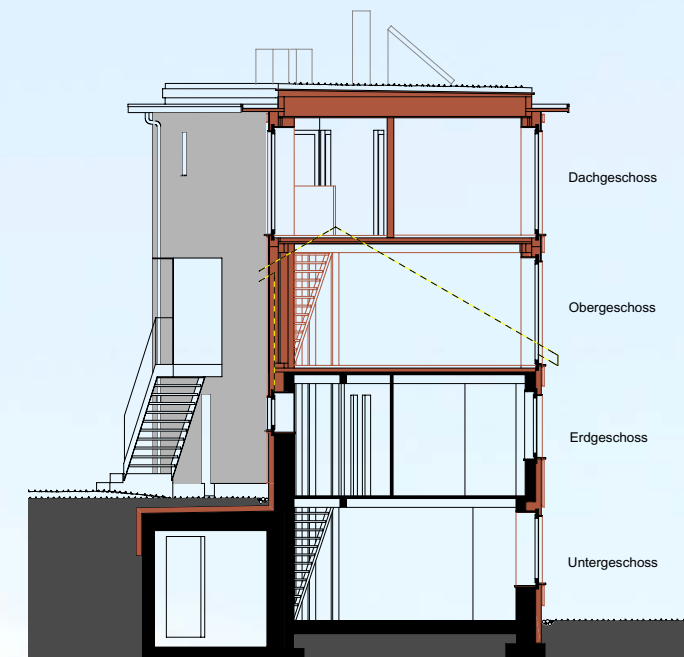
**Innovative Haustechnik**  
 Die für Warmwasser und Wärme benötigte Energie wird durch Sonnenkollektoren und eine Luft/ Wasser Wärmepumpe bereitgestellt. Die kontrollierte Wohnunglüftung hilft Energie sparen, da Fensterlüften nicht mehr nötig ist.



**Gesunde Materialien**  
 Es sind nur dauerhafte und ökologisch unbedenkliche Materialien zum Einsatz gekommen. Alle Holzteile sind unbehandelt, Bodenbeläge bestehen aus Kork, die Anstriche sind wasserlöslich. Sämtliche Konstruktionen sind dampfdurchlässig.

**Holzsystembau**  
 Der ganze Umbau ist als reiner Holzbau erstellt. In der unteren Wohnungen war eine Holzbalkendecke eingebaut. Diese wurde zur Wohnungstrenndecke. Um eine genügende Schalldämmung zu gewährleisten, wurde sie zur Holz-Beton-Verbunddecke umgestaltet. Die neuen Decken übernehmen die Gestaltung der alten, bringen aber Verbesserungen bezüglich Schalldämmung und thermischer Speicherfähigkeit.

**Energie-Standard**  
 Die Aufstockung mit der neuen Wohnung erfüllt problemlos die Anforderungen des Minergie-P Standards. Der alte Hausteil konnte nur teilweise auf die erwünschten Wärmedämmungen verbessert werden. Trotz diesen Unzulänglichkeiten wird der Minergie-P Standard für das Gebäude als Ganzes nur knapp nicht erreicht.



beat kämpfen  
 büro für architektur  
 regensdorferstrasse 15  
 8049 zürich

telefon 044 342 40 20  
 fax 044 342 40 24

info@kaempfen.com  
 www.kaempfen.com

beat kämpfen-federer  
 dipl. architekt eth  
 master of architecture ucw

**Planungsteam**

Bauingenieur:  
 Marti + Dietschweiler AG, Zürich

Holzbaingenieur:  
 Timbatec, Steffisburg

HLK-Ingenieur:  
 Naef Energietechnik, Zürich

Sanitäringenieur:  
 Gerber Haustechnik, Schwerzenbach