

11-12 | 2009

mit Sonderteil



BAUEN HEUTE

Fachjournal für zeitgenössisches Bauen

23. Jahrgang



SOL-ARCH² – Einfamilienhaus voller Innovationen

In Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro Jürg Wegmüller (www.wegmueller-arch.ch) realisierte die Bauherrschaft Schindler und Fries in Matten bei Interlaken BE ein spektakuläres Plusenergiehaus. Das Einfamilienhaus erfüllt die Minergiestandards P-ECO und verfügt über weltweit neueste Techniken. Der Architekt und Minergieexperte Andreas Wegmüller aus Schwanden-Sigriswil betont, dass es sich hierbei um «das erste in der Schweiz gebaute Plusenergiehaus dieser Gebäudekategorie handelt, das nach Minergie-P-Eco-Kriterien realisiert wurde». Wegmüller beziffert die Mehrkosten gegenüber einem Standardbau auf rund 8 Prozent.

Das Minergie-P-ECO-Plusenergie-Einfamilienhaus «SOL-ARCH²»

Aktive Bauherrschaft

Als zukünftiger Bewohner agierte Stefano Fries schon im Vorfeld mit einer Vision: «Die Oase war von Anfang an unser Leitgedanke.» Dies erläutert er so: «Wir wollten ein Haus mit hoher Wohnqualität, das gleichzeitig ökologisch sauber funktioniert.» Zusammen mit seiner Partnerin Agnes stellte er ein Kriterienblatt zusammen und überreichte dieses zur Erarbeitung einer Offerte drei renommierten Architekturbüros aus der ganzen Schweiz.

Autarkes Wohnen

Schlussendlich kam auch bei der definitiven Wahl des Architekten der ökologische Aspekt nicht zu kurz: Mit dem Architekturbüro Jürg Wegmüller aus Schwanden gelang es einem Planer aus der Region, den Bedürfnissen von Agnes und Stefano Fries am besten zu entsprechen und so durfte er das Projekt Plusenergiehaus in Angriff nehmen. Als schweizweit erstes seiner Sorte wurde es nach Minergie-P-ECO-Kriterien realisiert, dem «strengsten Label, das es gibt», wie Architekt Andreas Wegmüller zu Protokoll gibt. Er bezeichnet das Einfamilienhaus als eine Art «Kraftwerk», da es mittels Photovoltaik- und Photothermikelementen dreimal mehr Energie generieren kann, als von den Bewohnern während des Jahres für Heizung, warmes Wasser und Strom verbraucht wird.

Natürliche Energie wird effizient genutzt

Mit dem wärmebrückenfreien Phoenix Fassadensystem der Firmen Wagner Systeme und Isover Saint Gobain SA, verfügt das Minergie-



Südfassade mit Sonnenkollektoren (22,5 m² und Photovoltaik 66,4 m²)



Innenwand, Passivsolarwand zum speichern der passiven Sonnenenergie.

Fakten – kurz zusammengestellt:

Weltpremiere

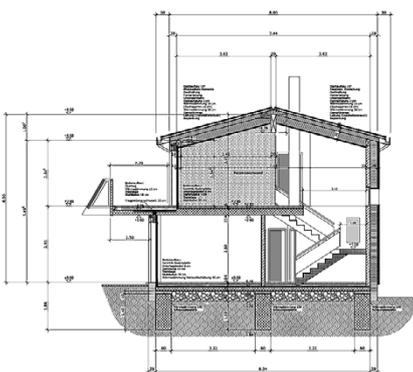
Ein völlig neues Wärmedämmsystem der Firma Wagner Systeme und des weltweit führenden Herstellers von Dämmsystemen – der Firma SAINT GOBAIN ISOVER G+H AG
Erstes Dämmsystem ohne! Wärmebrücken.

Schweizer Premiere 1

Neuer Thermo-Kragplattenanschluss der Firma Schöck Bauteile GmbH, Deutschland
Mit fantastischen Wärmedämm- und Trittschalldämmeigenschaften.

Schweizer Premiere 2

Neues Glas der Firma Flachglas / Wenger Fenster Wimmis
Sehr gute U- und G-Werte ohne umweltbedenkliche Krypton-Gasfüllung.



Schnittplan mit Dämmschichten

Einfamilienhaus in Matten gar als erstes über eine Weltneuheit. Auf dem Markt nach Neuheiten und Innovationen zu suchen, um den Energieverbrauch des Hauses so gering als möglich halten zu können, war denn Wegmüllers oberstes Gebot bei der Planung. Diverse Marktneuheiten und Innovationen wurden eingesetzt. Die energieeffiziente Bauweise überzeugt mit Dammstärken zwischen

28 Zentimetern bei den Wänden und 45 Zentimetern am Dach – herkömmliche Bauarten weisen im Vergleich Werte zwischen 18 und 25 Zentimetern auf. Die Gebäudehülle ist luftdicht und wärmebrückenreduziert. Dies bedingt einer automatisierten Lüfterneuerung mit Wärme- und Feuchterückgewinnung. Auch die natürliche Sonneneinstrahlung wird zur Energiegewinnung genutzt. Die an der



Die Befestigungsschwerter der Weltneuheit Phoenix Facade (Wärmebrückenfrei!!)

südlichen Balkonbrüstung angebrachten Solarkollektoren nutzen diese zur Produktion von Heiz- und Warmwasser. Im Dach sind zusätzlich Solarmodule integriert, die selbst die kleinste Sonneneinstrahlung direkt in Elektrizität umwandeln und ins Stromnetz der Industriellen Betriebe Interlaken einspeisen.

Studio als Testobjekt

Zusätzlich ist das ganze Haus behindertengerecht erbaut worden: «Es ist komplett barrierefrei», bekräftigt Stefano Fries. Das Treppenhaus als einziges Hindernis wurde so erstellt, dass bei Bedarf ein Rollstuhllift eingebaut werden kann. Ebenfalls behindertengerecht und rollstuhlgängig ist auch das Studio, welches im Erdgeschoss des Hauses integriert ist. Dieses

soll zu einem späteren Zeitpunkt als eine Art Test-Wohnobjekt für Minergie-Interessierte figurieren: «So können sich die Leute beispielsweise von den Vorteilen einer Lüftung überzeugen», so Architekt Andreas Wegmüller. Wie Agnes und Stefano Fries freut auch er sich über das, in jeder Beziehung gelungene Objekt

Wegmüller Architekturbüro
Schwandenstrasse 69
3657 Schwanden-Sigriswil Thun
Telefon 033 251 27 17
Fax 033 251 20 17
info@wegmueller-arch.ch
www.wegmueller-arch.ch