

Rot im grünen Bereich

In einem ehemaligen Rebbaugelände ist auf einem schmalen Grundstück in Hanglage ein Mehrfamilienhaus mit vier Wohnungen entstanden. Auf einem massiven Sockel steht ein Holzelementbau, dessen Traufe und First auf den Geländeverlauf und auf den angrenzenden Altbau Bezug nehmen. Das Gebäude ist ein bilanziertes Plusenergiehaus im Minergie-P-Standard mit Wärmepumpe, Erdsonde und Photovoltaikdach. PV-Schiebeläden als Sonnenschutz an der Westseite sowie Solarthermie auf dem Vordach zur Erdsondenregeneration ergänzen das gelungene Energiekonzept.

Von Sigrid Hanke ■ Das preisgekrönte Solarhaus (Norman Forster Solar Award 2019) ist in ein gelungenes Architekturkonzept verpackt: Vera Gloor, die bekannte Zürcher Architektin, und ihr Team haben mit ihrem ersten grösseren Plusenergiegebäude auf Anhieb bewiesen, dass sich energieeffiziente, zukunftsorientierte Energiesparhäuser durchaus in schönster Architektursprache präsentieren können. Dabei waren die Voraussetzungen nicht ganz einfach. Das lange Jahre brach liegende, wild überwachsene Grundstück gehörte den Eltern der Bauherrin und grenzt an den Altbau der Familie an. Das Grundstück mit seinen Grenzabständen erlaubte nur einen schmalen, länglichen Baukörper. Daraus ergibt sich die Typologie mit Nebenräumen gegen den Hang. Der Erschliessungsgang sowie die Haupträume richten sich gegen

Süden mit Aussicht auf die Berge und gegen Westen mit Blick auf den See. Der Gebäudekörper wirkt spannend durch den schräg verlaufenden Dachfirst, der Bezug zur Geometrie des nachbarlichen Elternhauses nimmt und parallel zu den Höhenkurven des Hanges verläuft. Der Grundriss im Dachgeschoss macht den First über die ganze Länge erlebbar. Für Dynamik sorgen auch die Dachterrasse und das Betonvordach. Auf drei Geschossen verteilen sich drei Mietwohnungen und eine Eigentumswohnung unter dem Dach, erschlossen durch ein seitlich angeordnetes Treppenhaus, das im ersten Obergeschoss den separaten Eingang zur Dachgeschosswohnung bildet. Alle Wohnungen haben Aussensitzplätze, die Dachwohnung zudem eine südseitige grosse Terrasse, die einen herrlichen Blick auf den See gewährt.

Fotos: Aladin B. Klieber





Bildquelle: Schweizer Solarpreis 2019 / Solar Agentur Schweiz

Die Materialisierung

Das Erd- und Untergeschoss sowie der Treppenhaukern mit Liftschacht wurden in Massivbauweise ausgeführt und bilden die Basis für den Holzelementbau der beiden Obergeschosse. Eine schwedenrote vertikale Holzschalung schmückt die Fassade. Blickfang sind die Holz-Metall-Fenster mit Leibungen aus anthrazitfarbenen Eternitplatten und – nützlich, praktisch, schön und energiegewinnend – die manuell bedienbaren Schiebeläden bei den vertikalen Fenstern. Also Sonnenschutz und Stromgewinnung in einem. Im Innenausbau überzeugen geseifte und gelaugte Holzverkleidungen an den Decken, Böden mit Feinsteinzeugplatten im gemeinsamen Teil sowie der Parkett in den Zimmern. Das Treppenhaus überzeugt durch einen dunkelgrauen Fliesbelag sowie attraktive Metallgitter als Absturz-sicherung.

Die Technik

Das gut wärmedämmte Minergie-P-Haus braucht wenig Energie und verfügt über eine kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Wärmeerzeugung für Heizung und Warmwasser erfolgt primär über eine Wärmepumpe mit Erdsonde, ergänzt durch Sonnenkollektoren auf dem Vordach. Die Wärmeverteilung besteht aus einer Fussbodenheizung mit Free Cooling im Sommer zur Erdsondenregeneration. Die vollflächig integrierte Photovoltaik-Dachanlage sowie die PV-Schiebeläden liefern Strom für die Wärmepumpe, den Allgemein- und den Haushaltstrom. Der überschüssige Strom kann für Elektroautos verwendet oder in einer Batterie gespeichert werden. Ein Regenwassertank speist



Energiekennzahlen

Energiebezugfläche	472 m ²
Energiebedarf	19 187 kWh/a
Energieproduktion	32 234 kWh/a
– Fotovoltaik Dach	23 880 kWh/a (20.7 kWp)
– Fotovoltaik Schiebeläden	3 070 kWh/a (3.9 kWp)
– Solarthermie Vordach	5 284 kWh/a
Eigenenergieversorgung	32 234 kWh/a = 168% PEB
Gesamtenergiebedarf	19 187 kWh/a
Solarstromüberschuss	13 047 kWh/a





Toiletten, Waschmaschinen und Aussenventile. Infolge schlechter Versickerung ist er mit einem Retentionstank kombiniert.

Die Umgebung

Vor dem Haus befindet sich ein grosser Vorplatz mit Besucherparkplätzen, Velo- und Containerabstellplatz. Durch die Hanglage wurde hinter dem Gebäude ein Sitzplatz mit einem Gewürzgarten und wuchernder Bepflanzung für die Dachwohnung möglich. Um das Gebäude schnell wieder ins Grün einzubetten, wurden anstelle einer Betonstützmauer Geokörbe verwendet, die durch rasche Begrünung die Biodiversität fördern. Mit diesem perfekt in die Geländestruktur eingepassten Gebäude mit der auffallenden schönen roten Holzfassade ist Küsnacht ZH ein bisschen farbiger respektiver grüner geworden – dies dank einer zukunftsorientierten und energieeffizienten Bauweise.

_ Bauherr und Standort
Carmen und Gebhard Hutter
Wiesenstrasse 13
8700 Küsnacht

_ Architekt
Architekturbüro Vera Gloor AG
Krönleinstrasse 27
8044 Zürich
Tel. 043 268 43 11
www.veragloor.ch

_ HLS-Ingenieur
naef energietechnik
Jupiterstrasse 26
8032 Zürich
Tel. 044 380 36 88
www.naef-energie.ch

_ Photovoltaik
LEC Leutenegger Energie Control
Werkstrasse 3
8700 Küsnacht
Tel. 044 910 12 00
www.lec.ch

_ Holzbau
schaerholzbau ag
Kreuzmatte 1
6147 Altbüren
Tel. 062 917 70 20
www.schaerholzbau.ch

