**Kategorie B PlusEnergieBauten** PlusEnergieBau®-Diplom 2018

**Das Doppeleinfamilienhaus Hässig in Uster/ZH konsumiert dank vorbildlicher Dachdämmung von 34 cm mit einem U-Wert von 0.12 W/m2K, einer solarbetriebenen Erdsonden-Wärmepumpe sowie effizienten Geräten und LED-Beleuchtung 15’100 kWh/a. Die 33 kW starke PV-Anlage erzeugt rund 25’800 kWh/a Strom. Daraus resultiert eine Eigenenergieversorgung von 170% mit einem Solarstromüberschuss von 10’600 kWh/a. Vorbildlich ist die ästhetisch ansprechende und ganzflächig integrierte PV-Anlage. Die Speicherkapazität des Elektroautos und die Ost- West-Ausrichtung des Daches ermöglichen einen hohen Eigenenergieverbrauch.**

**170%-PlusEnergie-DEFH Hässig, 8610 Uster/ZH**

Das PlusEnergie-DEFH Hässig liegt in ei- nem viel begangenen Gebiet in der Stadt Uster. Die PV-Anlage ist optimal in das Sat- teldach integriert. Elegant sind auch die flä- chenbündigen Dachfenster. Das DEFH fügt sich dadurch gut in die Umgebung ein. Das

haltsgeräte und LED-Beleuchtung sorgen für einen tiefen Gesamtenergiebedarf von 15’100 kWh/a. Das DEFH weist eine Eigen- energieversorgung von 170% mit einem Solarstromüberschuss von 10’600 kWh/a auf. Die im Carport eingebaute Ladestation

**Technische Daten**

**Wärmedämmung**

Wand: 30 U-Wert: 0.13 W/m2K

2K

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dach: | 34 | U-Wert: 0.1 | 2 W/m |
| Boden: | 24 | U-Wert: 0.18 | W/m2 |

K

Fenster: dreifach U-Wert: 0.85 W/m2K

**Energiebedarf**

Solardach ist so konzipiert, dass der Schnee

versorgt den Tesla der Hausbewohner mit

EBF: 454 m2

kWh/m2a % kWh/a

gefahrlos auf das darunter liegende Gara- gendach abrutschen kann und die Solarpro- duktion auch im Winter möglich ist. Die 33 kW starke und 203 m2 grosse PV-Anlage produziert rund 25’800 kWh/a.

Das Doppeleinfamilienhaus verfügt über eine vorbildliche Dachdämmung mit einem U-Wert von 0.12 W/m2K. Eine solarbetriebe- ne Erdsonden-Wärmepumpe versorgt die beiden Haushälften mit Wärmeenergie für Heizung und Warmwasser. Effiziente Haus-

hauseigenem CO2-freiem Solarstrom. Die Speicherkapazität des Teslas sorgt zusam- men mit der Ost-West-Ausrichtung des Da- ches für einen hohen Eigenenergiever- brauch.

Das PlusEnergie-DEFH ist ein Vorbild für eine sehr gelungene, vollflächige Integrati- on der PV-Dachanlage und verdient das PlusEnergieBau-Diplom 2018.

Warmwasser 4.6 14 2’111

Heizung: 6.2 19 2’815

Elektrizität: 22.5 67 10’202

**Gesamt-EB: 33.3** 100 **15’128**

**Energieversorgung**

Eigen-EV: m2 kWp kWh/m2a % kWh/a PV Dach: 203 33 126.9 170 25’752

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energiebilanz (Endenergie)** | % | kWh/a |
| **Eigenenergieversorgung:** | **170** | **25’752** |
| Gesamtenergiebedarf: | 100 | 15’128 |
| Solarstromüberschuss: | 70 | **10’624** |

**Bestätigt von Energie Uster AG** am 03.07.18 Roman Haas, r.haas@energieuster.ch

**Beteiligte Personen**

**Standort des Gebäudes und Bauherr** Dr. Werner Hässig Krämerackerstrasse 33, 8610 Uster

**Bauleitung und Energieplaner** Hässig Sustech GmbH Neuwiesenstrasse 8, 8610 Uster

Tel. 044 940 74 15[, www.sustech.ch](http://www.sustech.ch/)

**Architektur**

UNITA Gmbh

Glütschbachstr. 61, 3661 Uetendorf

Tel. 033 346 00 50[, www.unita.com](http://www.unita.com/)

**Photovoltaik**

CH-Solar AG

Bubikonerstr. 43, 8635 Dürnten

Tel. 055 260 12 35[, www.ch-solar.ch](http://www.ch-solar.ch/)



**1 2**

1. **Die 33 kW starke PV Anlage ist ganzflächig, first- und seitenbündig und mit perfekten Seitenabschlüssen in das Dach integriert.**
2. **Die PV-Anlage deckt den Energiebedarf des DEFH und produziert einen Solarstromüber- schuss von 10’600 kWh/a. Damit können zehn Teslas jährlich 12’000 km CO2-frei fahren.**

**56** | Schweizer Solarpreis 2018 | Prix Solaire Suisse 2018