

KATEGORIE D1:

SOLARTHERMIE

HOMMAGE

SOLAIRE

Die Solarfabrik der Firma Soltop Schuppisser AG in Elgg (ZH) ist ein wegweisender Industriebau des 21. Jahrhunderts. Mit einfachen Massnahmen wurde ein Heizwärmebedarf von 44 MJ/m²a und eine Gesamtenergiekennzahl von 109 MJ/m²a erreicht. Die Baukosten betragen weniger als 190 Franken pro Kubikmeter. Das Gebäude verfügt auf der Ost-, Süd- und der Westseite über eine vorgehängte Glasfassade, die zu grossen Energieeinsparungen führt, da die Temperatur hinter dem Glas im Winter zirka 7 °C höher liegt als die Umgebungstemperatur. Die Heizenergie liefert eine Solaranlage mit 50 m² Fläche. Für die zusätzlich benötigte Wärme sorgt ein Holznahwärmenetz.

SOLARFABRIK SOLTOP SCHUPPISSER AG, ELGG / ZH

Zunächst als 'Schuppisser Sonnenenergie', seit 1994 als 'Soltop Schuppisser AG', setzt sich Fritz Schuppisser seit über zwanzig Jahren für erneuerbare Energien ein. Energieeffizienz war natürlich auch beim Neubau der Solarfabrik im zürcherischen Elgg ein zentrales Kriterium, doch auch die Kosten mussten stimmen. Mit dem technisch einfachen, aber dennoch überzeugenden Holzbau wurden beide Kriterien erfüllt. Die Wärme der Solaranlage wird direkt in die Bodenplatten eingeleitet. Der Überschuss fliesst in die Bodenplatte des Kellers, der als 'Minisaisonspeicher' funktioniert. Das Gebäude ist mit einer Lüftungsanlage im Produktionsbereich und einer Komfortlüftung im Bürotrakt ausgerüstet. Beide Anlagen verfügen über eine Wärmerückgewinnung. Die Aussenluft wird zudem über die Glasfassade vorgewärmt, denn hinter dem Glas liegt die Temperatur im Winter rund sieben Grad über der Aussenlufttemperatur.

D'abord connu sous le nom de 'Schuppisser Sonnenenergie' et faisant partie depuis 1994 de 'Soltop Schuppisser AG', Fritz Schuppis-

ser s'investit depuis plus de vingt ans en faveur des énergies renouvelables. L'efficacité énergétique a bien entendu été un critère déterminant pour la nouvelle construction de la 'Solarfabrik' à Elgg dans le canton de Zurich. Mais les coûts devaient rester raisonnables. Le nouveau bâtiment de l'entreprise 'Soltop Schuppisser' s'avère en l'occurrence une construction industrielle tout à fait à sa place dans le 21ème siècle. Grâce à des mesures simples, on a pu obtenir ici des besoins en énergie calorifique de 44 MJ/m²a et un indice de dépense d'énergie de 109 MJ/m²a. Le bâtiment s'est vu appliquer aux côtés est, sud et ouest une façade de verre permettant d'importantes économies d'énergie, la température derrière le verre atteignant par exemple en hiver environ sept degrés de plus que la température environnante. L'énergie calorifique est obtenue à partir d'une installation solaire couvrant une surface de 50 m², le reste de la chaleur nécessaire étant fourni par un réseau de chauffage au bois à distance.

Auf dem Dach der Solarfabrik liegen 50 m² Flachkollektoren des Typs 'Soltop Cobra'.



TECHNISCHE DATEN

Solaranlage
50 m² Flachkollektoren 'Soltop Cobra'

Lüftung
Produktion: Lüftungsanlage mit 2400 m³/Std. mit Wärmerückgewinnung
Büro: Komfortlüftung mit 200 m³/Std. mit Wärmerückgewinnung

Energiekennzahl
Energiebezugsfläche: 3415 m²
Heizung: 44 MJ/m²a
Warmwasser: 17 MJ/m²a
Elektrizität: 48 MJ/m²a
Gesamtenergiekennzahl: 109 MJ/m²a
Gesamtenergiebedarf: 109 MJ/m²a = 100 Prozent

Zusatzenergie
Anschluss an Holzschnitzelfeuerung mit Nahwärmenetz

Kosten
Baukosten: zirka Fr. 190.-/m³

BETEILIGTE PERSONEN

Bauherrschaft
Soltop Schuppisser AG, Fritz Schuppisser, Elgg, ZH, 052 364 00 77

Architekt
Locher + Meier, St. Gallen, 071 222 27 85

Solarplanung
Soltop Schuppisser AG, Fritz Schuppisser, Elgg, ZH, 052 364 00 77