



Rund 30 Prozent des Stroms für den Verbrauch des Einfamilienhauses in Langenthal erzeugt der Wintergarten.



Die integrierten Solarzellen wirken auch als raffinierter Sonnen- sowie Sichtschutz.

Ein Freund der Sonne

Wintergarten als Stromproduzent

Bisher galt der klassische Wintergarten als natürlicher Wärmeezeuger und auch als Wärmespeicher. Und die Verglasungen sind es, die zum Treibhauseffekt und damit zur Erwärmung des erweiterten Wohn- oder Arbeitsraumes führen. Neu wird der Wintergarten mit integrierten Solarzellen auch zum Stromproduzenten.

In diesem Fall erzeugen kleine, in Gruppen angeordnete Solarzellen Energie und übernehmen darüber hinaus auch die Aufgabe eines integrierten Schattenspenders und Sichtschutzes.

Bei bestimmten Glaseinheiten des Wintergartens oder auch eines anderen verglasten Gebäudes werden Solarzellen in Form eines geometrischen Musters so in hoch dämmende Isoliergläser eingebaut, dass zwischen den kleinen Solarzellen Abstände gegeben sind, die einerseits Tageslicht in den Raum fließen lassen, andererseits die so angeordneten Zellen wie ein lichter Baum auch als Sonnenschutz gegen zu viel Sonneneinstrahlung wirken.

Senkung der Energiekosten Der Effekt ist verblüffend und überzeugend: Die zwischen die Verglasung integrierten Solarzellen produzieren erneuerbare Energie, die ins Stromnetz eingespeist wird. Je nach Anzahl und Gesamtfläche der Solarzellen kann

ein Einfamilienhaus mit einem durchschnittlichen Stromverbrauch bis zu 30 Prozent seines Bedarfs selbst erzeugen und somit diese 30 Prozent an Energiekosten einsparen.

Bereits mit 10 Sicherheitsglaselementen mit je einem Modul an 40 Monokristallin-Zellen (5 x 8 Zellen auf einer Glasfläche von rund 1.4 x 0.9 Metern, also insgesamt 10 Module auf 12.6 Quadratmetern) werden im Schweizer Mittelland je nach Sonnenscheindauer bis zu 5.5 Kilowattstunden erneuerbare Energie täglich erzeugt.

Das Ergebnis von Zusammenarbeit Der beispielhafte stromerzeugende Wintergarten ist durch die Zusammenarbeit der Bauherrschaft mit dem Verglasungsspezialisten Berger Metallbau AG, Langnau i. E., und mit dem Solarmodulproduzenten, dem Unternehmen 3S Swiss Solar Systems AG, Lyss, in der Energiestadt Langenthal realisiert worden.

Weitere Informationen

Berger Metallbau AG
CH-3550 Langnau i. E.
Telefon +41 (0) 800 100 400
info@berger.ag
www.berger-metallbau.ch