

Seiner Zeit voraus – Schon heute erfüllt ein Sonnenhaus die Energievision für 2050

München, Straubing, 12. Juni 2015 – Den Energieverbrauch um 60 Prozent zu reduzieren und den restlichen Bedarf durch regenerative Energiequellen abzudecken, so formuliert der Landkreis München seine Energievision für das Jahr 2050. Schon heute ist diese Vision Realität in einem Einfamilienhaus im bayerischen Unterhaching: Mehr als 60 Prozent der Wärme für Heizung und Warmwasser gewinnt das sehr gut gedämmte Gebäude aus Sonnenenergie. Zusätzlich produziert es mehr Strom als die Bewohner verbrauchen können. Die Bauherren verwirklichen sich mit diesem Solaraktivhaus ihren Traum von einem komfortablen Leben, unabhängig von Preissteigerungen für Öl oder Gas - und nicht auf Kosten der Natur.

Jedes Sonnenhaus ist ein individuelles Projekt in dem die einzelnen Komponenten sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Am Standort in Unterhaching sollte eine auf winterlichen Solarertrag optimierte Kollektorfläche eine Größe von rund 53 Quadratmeter aufweisen. Zusätzlich zu der solarthermischen Heizung wünschten sich die Bauherren, ihr Einfamilienhaus mit Praxisbetrieb ebenfalls mit einer Solarstromanlage (Photovoltaik) auszustatten. In diesen Fällen ist es von großer Bedeutung, die vorhandene Dachfläche zwischen den beiden Technologien sinnvoll aufzuteilen. Um für die Photovoltaikanlage ebenfalls eine effizient dimensionierte Fläche auf dem Dach zur Verfügung zu stellen, installierten die Solarexperten etwa 20 Quadratmeter als Fassadenkollektoren. So bleibt kein Sonnenstrahl ungenutzt.



Anlagenkonzept und Haustechnik des Sonnenhauses in Unterhaching stammen von Solar-Partner Süd GmbH aus Kienberg.

Die thermische Solaranlage nach dem Standard des Sonnenhaus-Instituts deckt auf 280 Quadratmeter Wohnfläche annähernd zwei Drittel des Jahreswärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit der Sonne. Neben der Kollektorfläche ist Kern der solarthermischen Heizanlage der 11 Kubikmeter große, zentrale Pufferspeicher. Er lagert die gesammelte Sonnenwärme ein und gibt sie bei Bedarf über Wandflächen- und Fußbodenheizungen individuell regelbar an die Räume ab.

In der sonnenarmen Jahreszeit unterstützt ein wasserführender, Holzofen mit 25 Kilowatt Leistung die Sonnenheizung. Etwa 1,25 Euro pro Quadratmeter und Jahr sind ausreichend, um das gesamte Haus behaglich und komfortabel zu heizen. Sonne und Holz ergänzen sich optimal und versorgen das Gebäude über das gesamte Jahr hinweg zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien. Neben der Versorgung mit Sonnenwärme für Heizung und Warmwasser versorgt sich das Gebäude über eine 13,2 Kilowatt-Peak Photovoltaikanlage mit Strom. Die Bewohner des Solaraktivhauses nutzen den Sonnenstrom zur Eigenversorgung im Haushalt und speisen den Rest ins öffentliche Stromnetz ein. Der Wunsch der Bauherren ist erfüllt: Sie gehen weg vom Verbrauch endlicher Ressourcen, hin zu einer zukunftsfähigen Kultur des Gebrauchs.