

Zukunft Sonne baut zu 90% solar beheiztes Bürogebäude

Solarzentrum Kienberg: Modellprojekt für zukunftsweisende Büroarchitektur - Massivbau mit neuem Wärmedämmziegel - 90% Solarwärme - Zuheizung mit Pellets - Komplettes Nord- und Süddach mit Solarstromanlage

Kienberg, 9. Mai 2006. Im oberbayerischen Kienberg entsteht ein Bürohaus der Zukunft. 90 Prozent des Heizwärmebedarfs werden solar gedeckt, die restlichen zehn Prozent mit Pellets. Das Dach wird komplett für die Erzeugung von Solarstrom genutzt. Insgesamt wird das „Solarzentrum“ des Heizungs- und Solarfachbetriebes Zukunft Sonne mehr Energie für Strom und Wärme erzeugen, als es verbraucht. Weitere Komponenten wie die Bauweise mit einem neuen Wärmedämmziegel, Regenwassernutzung, Lehmputz und Naturhölzer machen das Gebäude zu einem Modell für zukunftsweisende Büroarchitektur. Beim Spatenstich im April lobte Geschäftsführer Gerhard Weiße die Unterstützung durch die Gemeinde. „Vom Einreichen des Bauantrages bis zur Genehmigung sind nicht einmal zwei Monate vergangen“, betonte er. „Und das, obwohl die Gemeinde erst einmal eine neue Gewerbefläche ausweisen musste.“

Massivbau mit neuem Wärmedämmziegel

Um das Gebäude zu einem hohen Anteil solar zu beheizen, ist eine ausgezeichnete Wärmedämmung erforderlich. Zukunft Sonne nutzt hierfür einen neuen Wärmedämmziegel, den Poroton T8 der Firma Schlagmann. Bei diesem Ziegel sind die sonst leeren Luftkammern mit hoch wärmedämmendem, nicht brennbarem Vulkangestein, so genanntem Perlit, gefüllt. Eine zusätzliche Dämmung der Außenwände ist beim T8, der eine Wärmeleitzahl von 0,08 W/m²K hat, nicht nötig.

Großes Entgegenkommen der Gemeinde

Zweite Voraussetzung für die größtmögliche aktive Nutzung der Solarwärme ist die Ausrichtung des Gebäudes nach Süden. Aus logistischen Gründen wollte das Unternehmen keines der bestehenden Gewerbeflächen erwerben, sondern auf der Südseite des Firmengeländes im Gewerbegebiet von Kienberg expandieren. Die Gemeinde erwarb daraufhin die angrenzende Ackerfläche und verkaufte sie an den Solarfachbetrieb. In der Gemeinde Kienberg ist Zukunft Sonne größter Gewerbesteuerzahler. Auf der neuen Fläche kann das Gebäude mit Keller und zwei Etagen nun nach Süden hin errichtet werden. Es umfasst 335 Quadratmeter Nutzfläche auf zwei Etagen für Büroräume und Ausstellung.

97 m² Sonnenkollektoren an Fassade und auf Freifläche

Um einen solaren Deckungsgrad von 90 Prozent zu erreichen, haben Bauherr und Architekt Sylvester Duffer aus Traunstein 97 Quadratmeter Sonnenkollektoren eingeplant. Diese werden jedoch nicht auf dem Dach montiert, sondern an der Fassade und im Freigelände. Auf der Südseite des Gebäudes werden 72 Quadratmeter Fassadenkollektoren installiert, auf

der freien Fläche davor 25 Quadratmeter frei aufgeständert mit einem Aufstellwinkel von 50°. Die zertifizierten Hochleistungsflächenkollektoren stellt der Betrieb in Zusammenarbeit mit regionalen Partnern selbst her.

Zuheizung mit Pellets

Zur Speicherung der Solarwärme wird ein 25.400-Liter-Speicher der Schweizer Firma Jenni aufgestellt. Der 8,50 m hohe Tank im Inneren des Gebäudes reicht vom Keller bis in das Obergeschoß. Eine „richtige“ Heizung lohnt sich bei dem geringen Restenergiebedarf nicht. Da das Unternehmen aber ohnehin verschiedene Biomassekessel in einer ständigen Ausstellung präsentieren wird, soll wahlweise ein 15 kW-Pellet-Heizkessel oder ein 10 kW-Pellet-Kaminofen zu Vorführzwecken für die Nachheizung eingesetzt werden. Aufgrund des geringen Warmwasserbedarfs in dem Bürogebäude wird der Speicher keinen integrierten Trinkwasserboiler enthalten. Stattdessen wird ein Frischwassermodul eingebaut, mit dem Trinkwasser bedarfsgerecht im Durchflussverfahren erwärmt wird. Die Heizwärme wird mit Fußboden-, Wand- und Deckenheizungen verteilt. Außerdem wird es eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung geben.

Nord- und Süddach mit Solarstrommodulen

Sowohl die Nordseite, als auch die Südseite des Dachs werden komplett für die Solarstromerzeugung genutzt. Nach Süden hin werden polykristalline Module installiert. Auf der Nordseite kommen Dünnschichtmodule zum Einsatz. Diese noch selten eingesetzten Module zeichnen sich dadurch aus, dass sie auch bei indirekter Sonneneinstrahlung Solarstrom erzeugen. Allerdings ist der Ertrag geringer als auf Süddächern. Mit einer Spitzenleistung von insgesamt 30 Kilowatt peak (kWp) will das Unternehmen rund 21.000 Kilowattstunden Strom im Jahr erzeugen. Dies entspricht dem Bedarf von etwa vier Einfamilienhäusern.

Solare Betonkernaktivierung im Keller

Eine Besonderheit in dem Gebäude ist die solare Betonkernaktivierung im Keller. Durch integrierte Heizrohre wird die massive Bodenplatte solar beheizt. „Sowohl die solaren Überschüsse, als auch die ansonsten nicht verwertbaren niedrigen Temperaturen der Solaranlage werden dazu genutzt, den Kellerboden zu temperieren“, erläutert Gerhard Weiße. Die Bodenplatte dient so als riesiger Speicher im ansonsten unbeheizten Keller. Die Bodenplatte ist zudem mit Lüftungskanälen durchzogen, die zur Vorwärmung der Zuluft für die Lüftungsanlage dienen.

Das ökologische Konzept wird durch eine Regenwasserzisterne für die sanitären Anlagen und eine allergikergerechte Zentralstaubsaugeranlage abgerundet. Für die Dachkonstruktion werden umweltfreundliche Dämmstoffe wie Zellulose und Holzweichfaser sowie Naturhölzer verwendet. Die Innenwände werden mit vorwiegend mit Kalk, teilweise mit Lehm verputzt.

Baubeginn war im April, im Herbst will das Zukunft Sonne-Büroteam mit zehn Mitarbeitern einziehen. Nähere Informationen gibt es unter www.zukunft-sonne.de oder telefonisch unter 0 86 28 / 9 87 97 – 0.

Für Presse-Rückfragen:

Zukunft Sonne GmbH
Gerhard Weiße
Holzhauser Feld 9
83361 Kienberg

Tel. 0 86 28 / 9 87 97 – 0
Fax: 0 86 28 / 9 87 97 – 30

info@zukunft-sonne.de
www.zukunft-sonne.de