

House of Energy, Kaufbeuren

Mit 2,7 Prozent Mehrkosten zum nachhaltigsten Gebäude der Welt

Ein modernes Bürogebäude im Passivhausstandard. Bauherr Markus Meyer, Geschäftsführer der Beratungs- und Planungsfirma AIROPTIMA, erfüllte sich mit dem House of Energy einen Traum. Das Gebäude mit dem markanten Streifenlook in Kaufbeuren (Bayern) wurde 2012 errichtet und produziert deutlich mehr Energie, als es verbraucht. Die integrale Planung des House of Energy erfolgte durch ein erfahrenes Team aus Allgäuer Passivhausspezialisten der ersten Stunde – nach dem Prinzip kompakter Formgebung, solaroptimierter Ausrichtung und hocheffizienter Technik. Ende 2015 wurde das House of Energy vom Passivhaus Institut in Darmstadt als erstes Passivhouse Premium weltweit ausgezeichnet; d. h. es ist nachweislich eines der nachhaltigsten Gebäude der Welt. Denn mit einem Jahresbedarf an Heizwärme von unter 8 kWh pro Quadratmeter und Jahr wird der internationale Standard für Passivhäuser ($< 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) um fast die Hälfte unterschritten. Dadurch können im Mittel 42 Tonnen CO_2 pro Jahr eingespart werden.

Das Passivhaus Premium erreicht seinen Standard durch ein ausgeklügeltes Energiesystem. Zunächst sorgt die hohe Qualität von Hülle und technischer Gebäudeausrüstung für einen grundlegend geringen Gesamtenergiebedarf. Mit der klassischen zweischaligen Gebäudehülle (Tragkonstruktion, Außendämmung), einer selbstlasttragenden und wärmebrückenfreien, gedämmten Bodenplatte, mehreren Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sowie 3-Scheiben-Verglasung erfüllt das House of Energy die strengen Passivhaus-Kriterien. Die dann noch notwendige Restheizung für den Winter wird durch eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, die ihre Energie aus drei Tiefensonden im Erdreich bezieht, mit einer thermischen Leistung von 10,9 KW erbracht und über die Fußbodenheizung in der Bürofläche sowie der integrierten Betriebsleiterwohnung verteilt. Den Strom für die Erdwärmepumpe liefert eine 250 m² große Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Bürokomplexes. Mit einem Jahresertrag von ca. 39.000 kWh erzielt diese bilanziert sogar doppelt so viel regenerative Energie, wie für den Betrieb des Hauses benötigt wird – ein „Premium-Energie“-Gebäude eben! Auf diese Weise kann eine Elektro-Auto-Tankstelle direkt am Gebäude mitbetrieben werden.

Ziel bei der Planung und Umsetzung des House of Energy war es, weitestgehend bekannte und regional erzeugte Produkte und Baustoffe einzusetzen. Der Komplex beherbergt – neben der Firma des Bauherren selbst – die Firmensitze verschiedener Unternehmen aus den Bereichen Architektur, Bauen, Immobilien, Haustechnik, Photovoltaik, Werbung/Marketing, Social Media und Softwareentwicklung. Die Technik bietet den Mietern nicht nur höchsten Komfort im Winter, sondern auch im Sommer mit einer passiven Kühlstation.

„Das House of Energy ist mehr als ein energetisch vorbildliches Büro- und Wohngebäude“, so Bauherr Markus Meyer. Es vermittelt nämlich auch der breiten Öffentlichkeit, mit welchen Bauprodukten und Konzepten energieeffiziente Gebäude wirtschaftlich für jedermann realisierbar sind. Markus Meyers Investition wurde optimal genutzt, denn nur mit 2,7 % Mehrkosten gegenüber dem geltenden Mindestbaustandard in Deutschland (EnEV 2016) wurde der Heizwärmebedarf um ca. 88 % reduziert. Die entstandenen Mehrkosten dieses Passivhauskonzeptes amortisieren sich bereits nach ca. 5 Jahren.

Besuchermagnet ist die integrierte Bauausstellung BauSchau. Die Dauerausstellung informiert Bauherren über erfolgreiche Konzepte, technische Lösungen und Wege der Finanzierung; ein großer Seminarraum steht ebenfalls für den Wissensaustausch bereit.

Technische Details:

Beheizte Fläche	909 m ²
Gebäude Heizlast	7,3 kW
Heizleistung	10,9 kW (bei B0 / W35)
Jahresarbeitszahl (JAZ)	4,9
Hersteller Wärmepumpe	Max Weishaupt GmbH
Energiekosten pro Jahr	830 EUR
Anzahl Bohrungen	3
Tiefe Bohrungen	80m

Bildmaterial:



Das House of Energy in Kaufbeuren/Bayern ist eines der nachhaltigsten Bürogebäude der Welt.
Bildquelle: Henrik Schipper Fotografie



Das House of Energy umfasst Büroflächen, Betriebsleiterwohnung, Dauerausstellung und Seminarraum.
Bildquelle: Henrik Schipper Fotografie



Die Sole/Wasser-Wärmepumpe mit drei Sonden von Weishaupt hat eine Heizleistung vom 10,9 kW.
Bildquelle: Fa. Max Weishaupt GmbH

Verwendung:

Abdruck honorarfrei bitte unter genannter Quellenangabe.

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. ist ein Branchenverband mit Sitz in Berlin, der die gesamte Wertschöpfungskette umfasst: Im BWP sind rund 500 Handwerker, Planer und Architekten sowie Bohrfirmen, Heizungsindustrie und Energieversorgungsunternehmen organisiert, die sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen engagieren. Unsere Mitglieder beschäftigen im Wärmepumpen-Bereich rund 5.000 Mitarbeiter und erzielen über 1,5 Mrd. Euro Umsatz.

Pressekontakt

Jasmin Herbell (Pressesprecherin BWP)

Französische Straße 47

10117 Berlin

Telefon 030/ 208 79 97-13

E-Mail herbell@waermepumpe.de