

Ing. Reinhard Weiss, drexel und weiss energieeffiziente haustechniksysteme: Die Haustechnik im Österreich-Haus

Das Energiekonzept für das Österreich-Haus wurde vom Passivhauspionier Drexel und Weiss erstellt. Eine Lösung für das Passivhaus in Whistler, das den Anforderungen während der Olympischen Spiele gerecht wird, und ein System, welches die Bedürfnisse der Nachnutzung im Anschluss an die Olympischen Spiele perfekt abdeckt. Die von Drexel und Weiss entwickelte Kompaktlösung aerosmart x² garantiert trotz Individualität einen hocheffizienten und sparsamen Energieeinsatz.

Höchste thermische Leistung

Das aerosmart x² ist ein Kompaktgerät für Lüftung, Wärmerückgewinnung, Heizung, Warmwasserbereitung, und auch für die Kühlung im Sommer. Das Energiepotenzial des Erdreichs wird mit einem erdverlegten Solekreis genutzt. „Dies ermöglicht im realisierten Österreich-Haus eine thermische Leistung von maximal 4,0 kW“, schildert Drexel und Weiss-Geschäftsführer und Österreich-Haus-Initiator Reinhard Weiss.

Der Solekreis kann auch für die Außenluftvorwärmung und -kühlung verwendet werden. Im Sommer wird die Wärme der Innenluft des Hauses über den Solekreis an das Erdreich abgegeben und regeneriert es. Reinhard Weiss: „In der Übergangszeit ist die milde Temperatur der Außenluft oft in der Lage, das Niveau der Sole aus dem Erdreich etwas anzuheben. Das steigert die Effizienz der Mini-Wärmepumpe weiter.“

Große Einsparung bei der Kühlung

Die Technik des Solekreises kann im Sommer aber auch für die passive Kühlung des Österreich-Hauses genutzt werden, was auf Grund der sehr hohen Sommertemperaturen in Whistler von großer Bedeutung ist. „Die Temperatur des Erdreichs beträgt in diesen Breiten zwischen 10 und 15 Grad Celsius. Das ist im Winter warm, im Sommer aber kalt gegenüber der Außenluft“, erklärt Reinhard Weiss. Mit Hilfe des aerosmart x² wird das installierte Fußbodenheizsystem im Sommer zur Kühlung verwendet. „Gegenüber herkömmlichen Klimageräten bedeutet das beim Österreich-Haus eine Primärenergieersparnis von rund 4.000 kWh pro Jahr“, betont Weiss.

Zahlreiche Vorteile für die zukünftigen Betreiber

Im aerosmart x² übernimmt eine einzige Steuerung das Zusammenspiel des kompletten Systems. Und auch die Frischluft wird mit nur einem Feinstaubfilter pro Jahr gereinigt. Das Haustechniksystem ist sehr schlank und übersichtlich. Das garantiert, dass es auch trotz der

großen Entfernung zwischen Drexel und Weiss in Wolfurt und dem Österreich-Haus in Whistler zu keinen unliebsamen Überraschungen für die zukünftigen Betreiber kommen wird.

Fazit : Das Österreich-Haus wird eine Botschaft an die Welt sein, wie man das weltweite Raumwärmeproblem lösen kann – nämlich als Passivhaus mit der dazu entwickelten Passivhaustechnik. Diese basiert auf dem Gedanken der Verlustminimierung – so wie es das Passivhaus selbst vormacht.

Adresse:

7390 Fitzsimmons Road South
Whistler, British Columbia, V0N 1B7, Kanada

www.oesterreichhaus.at