Beim Projekt QUARTIER 11 in Simmering ist ein neues und besonders ökologisches Konzept für leistbares Wohnen im Einsatz.

Heizen und Kühlen mit Erdwärme: Der Klima-Loop®

Im QUARTIER 11 in Simmering ist ein neues Konzept zur Nutzung von Erdwärme im Einsatz: Im Winter wird durch Erdsonden ein Teil der für Heizen und Warmwasser notwendigen Energie aus der Erdwärme zur Unterstützung für die Fußbodenheizung genützt. Im Sommer wird Wärme rückgeführt und das Gebäude durch ein verlegtes Leitungsnetz gekühlt. Von Alexandra Höfenstock

Auf den ehemaligen Freytag-Gründen im 11. Wiener Gemeindebezirk wird ein neues Kapitel für ökologischen leistbaren Wohnbau in Wien aufgeschlagen. Im September 2016 erfolgte der Spatenstich für das Projekt QUARTIER 11 .

Bei dem Projekt des Bauträgers Kallco wird ein Forschungsthema für die Nutzung von Energie aus der Erde umgesetzt. Ein innovatives System, der „Klima-Loop®", ein von Kallco mit Peter Holzer entwickeltes Kühl- und Heizsystem für Gebäude, schöpft Energie aus der Erde. Über einen Regelkreislauf, der weitgehend wartungsarm funktioniert, wird Erdwärme im Winter für die Unterstützung der Fußbodenheizung herangezogen, im Sommer wird die Wärme über die Bauteilaktivierung der Geschoßdecken dem Gebäude wieder entzogen und in die Erde rückgeführt. Dieser Kreislauf – eben der „Klima- Loop®" sichert einen hohen Wirkungsgrad und einen Erneuerungszyklus des Energiespenders Erde.

„Bauen gestaltet unsere Umwelt und unsere Zukunft – es ist daher nicht egal, wie wir bauen. Als Bauträger bestimmen wir die Richtung unserer Projekte und damit die Wirkung unserer Tätigkeit für die Gesellschaft. Diese zentrale Verantwortung für die gestalterischen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Inhalte unserer Bauten nehmen wir sehr ernst", sagt dazu Winfried Kallinger, Geschäftsführer von Kallco.

Ein kostensenkendes Projekt

Das System ist sehr wirtschaftlich, da es lediglich zu Stromkosten für die Pumpenanlage und die Regelungstechnik kommt. Diese Aufwendungen werden im Winter durch Erdwärme kompensiert und aufwändige Lüftungssysteme im Sommer bleiben dadurch erspart. Auch Zugerscheinungen müssen die Bewohnerinnen und Bewohner nicht befürchten, da die gesamte Raumdecke gleichmäßig und großflächig gekühlt wird. Das auch im Rahmen der Magistratsabteilung 20-Energieplanung forcierte System eliminiert dabei den bisherigen Nachteil von Erdwärmenutzung, nämlich das allmähliche Nachlassen des Wirkungsgrades durch den dauernden Wärmeentzug. Durch den ökologisch richtigen Rhythmus im jahreszeitlichen Kreislauf von Wärmenutzung und Wärmewiedergewinnung entsteht eine auf extrem lange Lebensdauer ausgelegte ökologische Balance. ◤

Fotos: ZOOMVP.AT