

Die anspruchsvolle Aufgabe bei diesem Objekt war es, für die Raiffeisenkasse Pitten ein Energiekonzept zu erstellen, das einerseits die Betriebskosten ein Minimum erreichen und die „Wohn- und Arbeitsatmosphäre“ behaglich ist. Durch umfangreiche Gebäudesimulationen in der Entwurfsphase gab es einen wirtschaftlichen und technischen Kompromiss. Einige Zeit wurde sogar eine Lösung als Passiv-Haus Bank überlegt. Diese Überlegungen wurden aber aus praktischen und funktionalen Überlegungen wieder verworfen.

Hochqualifiziertes Niedrigenergiehaus

Das Bankgebäude wurde mit einer Energiekennzahl (EKZ) von 29 kWh/m² konstruiert und umgesetzt. Es wurde hier also ein hochqualifiziertes Niedrigenergiehaus errichtet.

■ Der Grundenergiebedarf für die Lüftung wird durch einen

Niedrigenergie-Bank mit Wohlfühlklima

Im schönen Pitztal (NÖ) steht derzeit das modernste, innovativste und behaglichste Bankgebäude Österreichs.

750 m² großen Erdluftkollektor und einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung praktisch kostenlos gedeckt. Wie die praktischen Messungen im Betrieb ergeben ist eine Nachheizung der Luft bis ca. 5 Grad Außenlufttemperatur nicht notwendig. Die Luft wird mehrfach gefiltert. Die Luftkanalführung erfolgt in verzinkten, gedämmten Blechkanälen mit sehr geringen Strömungsgeschwindigkeiten. Die Zuluftführung in den einzelnen Räumen erfolgt in einem speziellen Installationsparabot in Form von Quell-Lüftung. Damit ist eine kontrollierte Lüftung mit einem

Maximum an Sauerstoffgehalt garantiert. Durch den Erd-Luftkollektor kommt es zu sehr guten Feuchtigkeitskonditionen der Luft.

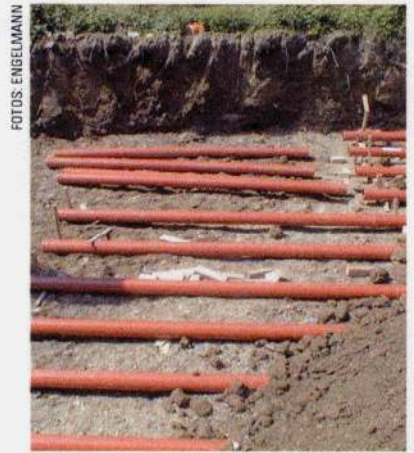
Die Energieverteilung im Gebäude erfolgt durch Wand- und Fußbodenheizung.

■ Der Energiebedarf für Heizen wird einerseits durch den Luftkollektor gewährleistet und andererseits durch eine Wasser-Wasser Wärmepumpe.

■ Der Energiebedarf für Kühlen wird auch hier durch den Luft-Erdkollektor und durch das vorhandene Brunnenwasser gewährleistet. Um Spitzenleistungen für den Heiz- und Kühlbetrieb abzudecken wurde die gesamte Anlage mit einer 5.000 Liter Pufferspeicheranlage ausgestattet. Die Ladung der Pufferspeicher mit kaltem oder warmem Wasser erfolgt vollautomatisch nach mehreren Kriterien.

Heizen im Winter, Kühlen im Sommer

Die Energieverteilung im Gebäude erfolgt durch unterschiedlichste Wand- und Fußboden-Heizungs-Konstruktionen. Diese Flächen werden zum Heizen im Winter und zum Kühlen im Sommer verwendet. Die physikalische Grenze im



FOTOS ENGELMANN

Ein 750 m² großer Erdluftkollektor deckt den Grundenergiebedarf.

Sommer stellen Taupunktbegrenzer sicher. Die automatische Steuerung und Überwachung der Jalousien, Heizung, Kühlung, Lüftung, Einzelräume usw. erfolgt über ein Hausmanagementsystem mit Visualisierung und vollautomatischer Datenaufzeichnung.

ING. KURT ENGELMANN
ENGELMANN ENERGIESYSTEME



Die Raiffeisenkasse Pitten ist komplett als Niedrigenergie-Bank ausgeführt.

Stöhr