

**RAIFFEISENBANK  
WIENERWALD**

Hauptstraße 62,  
3021 Pressbaum  
www.rbwienwald.at

**BAUHERR**

Raiffeisenbank Wienerwald reg. Gen.m.b.H.

**ARCHITEKTUR**

Architekturbüro we.st  
arch.arzberger@cabl.vol.at

**TECHNISCHE PLANUNG**

HKLS Technisches Büro Hammer  
www.tbh.at

**GEBÄUDEDATEN**

**Errichtungsjahr:** 1979  
**Baubeginn:** Juni 2012  
**Bruttogeschossfläche:** erweitert von 1.255 m<sup>2</sup> auf 1.501 m<sup>2</sup>  
**Anteil erneuerbare Energien:** 100%  
**Heizwärmebedarf/vorher:** 75 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
**Heizwärmebedarf/nachher:** 9 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
**Kühlbedarf/vorher:** 0,59 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
**Kühlbedarf/nachher:** 0,20 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
**Spezifische Heizlast/vorher:** 57,12 W/(m<sup>2</sup>BGF)  
**Spezifische Heizlast/nachher:** 21,13 W/(m<sup>2</sup>BGF)  
**Erwartete CO<sub>2</sub>-Einsparung:** 71,40 t/a (-100%)

**PRESSBAUM****RAIFFEISENBANK  
WIENERWALD**

Die Filiale der Raiffeisenbank in Pressbaum stammt aus dem Jahre 1979. Der Beratungsbereich im Erdgeschoß war veraltet, die Fassade ungenügend gedämmt und der Komfort für Mitarbeiter und Kunden somit sehr gering. Zudem beruhte das ursprüngliche Heizsystem auf einer Strom-Direktheizung, was sich in entsprechend hohen Heizkosten widerspiegelte. Mit dem Umbau und der Sanierung der Bankfiliale wollte die Raiffeisenbank nicht nur die Energie- und Betriebskosten deutlich reduzieren, sondern auch eine „grüne Bank“ als Vorzeigebispiel realisieren. Deshalb entschied man sich auch für eine Sanierung auf Passivhausstandard.

Aufgrund der umfassenden Eingriffe in den Baubestand musste der Geschäftsbetrieb für die Dauer des Umbaus in ein Containerlokal auf einem nahegelegenen Parkplatz ausgelagert werden.

**EINSPARUNGSEFFEKT** Trotz der nicht unerheblichen räumlichen Erweiterung von ursprünglich 1.255 auf über 1.500 Quadratmeter konnte die spezifische Heizlast des Gebäudes deutlich reduziert werden, sodass bereits im ersten Jahr nach Abschluss der Sanierungsarbeiten rund 10.000 Euro Heizkosten eingespart werden konnten.

**PASSIVHAUSSTANDARD** Die Außenwände des Bestandgebäudes bestehen aus 30 Zentimeter Mantelbeton und waren bereits teilweise mit einem 15 Zentimeter starken Vollwärmeschutz versehen. Im Zuge der thermischen Sanierung der Hülle wurde eine Innendämmung mit drei Zentimeter Stärke aufgebracht, die ungedämmten Wände erhielten eine Dämmung von 24 Zentimetern. Das Flachdach wurde mit 44 Zentimetern Warmdach-Kompaktdämmplatten ausgestattet. Darüber hinaus wurden die alten Fenster durch passivhaustaugliche Holz-Alu-Wärmeschutzfenster mit außenliegenden Jalousien zum Schutz von sommerlicher Überwärmung versehen.

Die im Passivhaus erforderliche Raumlüftung mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von 65 Prozent unterstützt nicht nur die energetische Gebäudeoptimierung, sondern schafft darüber hinaus zusätzlich auch ein behagliches Innenraumklima. Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe ersetzt im sanierten Baukörper die energieintensive Elektro-Direktheizung. Sie wird sowohl für die Beheizung als auch zum Kühlen eingesetzt. Die Wärmeverteilung im Gebäude erfolgt über eine Niedertemperatur-Fußboden- und Deckenheizung. Im Sommer werden die Innenräume zudem über eine Kühldecke temperiert.

**BESONDERHEITEN**

- Erste Sanierung eines Bankgebäudes auf Passivhausstandard in Niederösterreich
- Umrüstung der Strom-Direktheizung auf eine ökologische Luft-Wasser-Wärmepumpe
- Bereits im ersten Jahr nach der Sanierung verzeichnete das Bankgebäude Heizkosteneinsparungen in der Höhe von 10.000 Euro

**PHOTOVOLTAIKSTROM** Über die Optimierung des Beleuchtungssystems können zusätzliche Einsparungseffekte lukriert werden. Die tageslichtabhängige Steuerung in Kombination mit Präsenzmeldern und einem zentralen Ausschalter erhöht dabei die Energieeffizienz deutlich. Der benötigte Strom wird zum Großteil selbst über eine 105 Quadratmeter große Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 20 Kilowatt auf dem Dach produziert. Der Restbedarf wird über Ökostrom gedeckt.



Fotografie: Hans Ringhofer