

Prämiertes Projekt:

REHAU

Gesellschaft m.b.H.

REHAU baut Zukunft

UNTERNEHMENSPROFIL

Als Premiummarke für polymerbasierte Lösungen ist REHAU in den Bereichen Bau, Automotive und Industrie international führend. Kontinuierliches Wachstum generiert die Gruppe aus eigener Kraft – mit Innovationsstärke und Kompetenz in der Oberflächentechnik sowie der Material- und Systementwicklung. Rund 15.000 Mitarbeiter engagieren sich weltweit an 170 Standorten für den Erfolg des unabhängigen Familienunternehmens.

Im Jahr 1956 wurde in Österreich die erste Auslandstochter gegründet; 1961 das Produktionswerk in Neulengbach errichtet. Seit 1996 ist auch die Verwaltung für Südosteuropa im niederösterreichischen Guntramsdorf bei Wien angesiedelt. Insgesamt werden heute in der Region SE mehr als 1.450 Mitarbeiter an 24 Standorten in 19 Ländern von hier aus betreut. Neben dem ebenfalls ansässigen Verkaufsbüro BAU Österreich ist jenes für den Industriebereich von Linz in Oberösterreich aus tätig.

ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	311.291 kWh/a
■ Realisierung	2011

AUSGANGSSITUATION

Am Anfang stand die Notwendigkeit den bestehenden Standort in Guntramsdorf zu sanieren. Daraus wurde eine Vision ein Gebäude zu entwickeln, welches sich regenerativ versorgt - und letztendlich eine Mission: die perfekte Symbiose aus Energieeffizienz, Design und Funktionalität - moderne Arbeitswelten - innovativ und auf die Bedürfnisse der Menschen ausgerichtet, die darin arbeiten.

Es wurde beschlossen, dass nur die bauliche Grundsubstanz erhalten werden sollte. Anfangen von neuen Fenstern, neuer Fassade und natürlich der dementsprechenden dazugehörigen Gebäudetechnik wurde das bestehende Gebäude komplett saniert.



Die Tatsache, dass die Grundsubstanz erhalten und mittels einer hinsichtlich Komfort und Nutzung regenerativer Energien optimierten Gebäudetechnik kombiniert werden konnte, erlaubte es, ein in vielerlei Hinsicht nachhaltiges Projekt zu realisieren. Dabei steht nicht nur die Energie-

bilanz, sondern eben das Arbeitsplatzumfeld im Mittelpunkt: Die MitarbeiterInnen müssen sich hier optimal entfalten können und in der Erbringung ihrer Leistung unterstützt werden. Darauf ist auch die Architektur ausgerichtet worden. Die Nachhaltigkeit in diesem doppelten Sinne - modernste Gebäudetechnik sowie mitarbeiterorientiertes Umfeld - macht das Projekt zum Leuchtturmprojekt. Zudem entspricht die Sanierung den klima:aktiv Basiskriterien für Bauen und Sanieren.



KÄLTEERZEUGUNG

Das System der Tiefenbohrungen wird in den Sommermonaten auch zur freien Kühlung verwendet. Die Kühlung wird vorrangig über eine freie Kühlung (Tiefenbohrungen bzw. Erdreich) durchgeführt. Bei Spitzenlasten wird die Wärmepumpenanlage herangezogen.

Die Kühlung in den einzelnen Büroeinheiten erfolgt über eine Akustikkühldecke (= eine sogenannte Stille Kühlung ohne Luftbewegung)

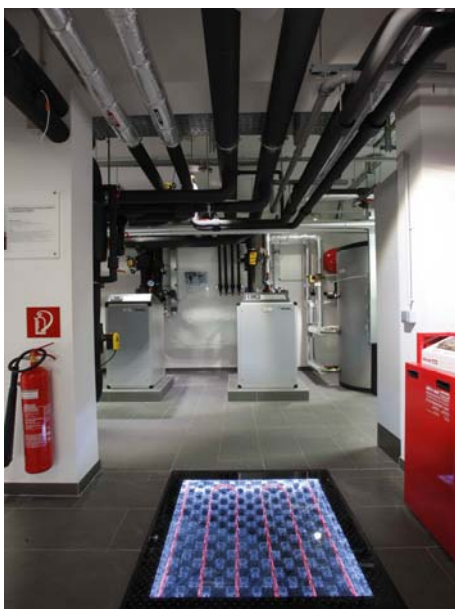


WÄRMERÜCKGEWINNUNG

In den Büroräumlichkeiten wurde eine zentrale Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung, Heizung und Kühlung eingeplant. Ferner wird die Zuluft über eine Lüftungsanlage vorkonditioniert. Der Wärmerückgewinnungsgrad liegt hier bei 57%.



MAßNAHMEN	KÄLTEERZEUG.	WRG	WÄRMEPUMPE	LÜFTUNGSANL.
Energieträger	Erdreich	Luft	Erdwärme	Luft
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a:	111.200	144.000	151.659	31.648
Energieeinsparung in kWh/a durch Maßn.umsetzung:	82.400	81.600	115.643	31.648
Energieeinsparung in % des Kategorieverbrauchs	74,0	57,0	76,0	100,0
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs	19,0	19,0	26,0	7,0
Amortisationszeit in Jahren:	1,0	2,0	7,0	15



WÄRMEPUMPENANLAGE

Die benötigte Wärme wird mit einer Wärmepumpenanlage mittels 14 Tiefenbohrungen mit je 100 Meter erzeugt. Die Beheizung der einzelnen Büroräumlichkeiten erfolgt über eine Akustikheizdecke bzw. über eine Fußbodenheizung.

LÜFTUNGSANLAGE

Die Einspeisung der Frischluft erfolgt nicht direkt, sondern über einen vorgeschalteten Lufterdwärmetauscher. Dadurch wird die für die Be- und Entlüftung der Büroräumlichkeiten benötigte Frischluft bereits über den Lufterdwärmetauscher erwärmt bzw. abgekühlt und führt dazu wieder zu einer Energieeinsparung. Durch diese Maßnahme benötigt man weniger Leistung beim Heiz- bzw. Kühlregister bei der Lüftungsanlage um den dementsprechende Einblastemperatur zu erreichen.

BERATUNG UND BETREUUNG:

Technisches Büro Ing. Bernhard Hammer GmbH
 Ing. Jochen Sommer
 Triesterstr. 10/2/3, 2351 Wr. Neudorf, +43(0)2236/864222
 Jochen.sommer@tbh.at, www.tbh.at

KONTAKT:

Rehau Gesellschaft m.b.H.
 Franz Brandtner
 Industriestr. 17, 2253 Guntramsdorf, + 43 (0) 2236/24684-0
 franz.brandtner@rehau.com, www.rehau.com