

## **Geothermie im Hochbau: Bürogebäude Fa. Haberkorn Ulmer, Wolfurt**

Bauherr: Firma Haberkorn Ulmer GmbH  
 Generalplanung und Finanzierung: IMMORENT AG  
 Ansprechpersonen für den Bauherren:  
**Mag. Gerald Fitz** und **Wolfgang Baur**  
 Ansprechpersonen für die Generalplanung als Projektleiter:  
**DI Christian Astl**  
[www.immorent.at](http://www.immorent.at)



Südwestansicht mit Bürotrakt und Abholmarkt

Fotos: © IMMORENT West Gesellschaft m.b.H.

Immorent plante und errichtete für die Unternehmen Haberkorn und Ulmer 2004/2005 in Wolfurt ein hochmodernes Management- und Logistikcenter, das Anfang Jänner 2006 seinen Vollbetrieb aufnahm. Die Generalplanung hierfür lag in den Händen der IMMORENT AG. Für die Bauherren KISA – Immorent Grundverwertungsges. mbH, Wien und Haberkorn Ulmer GmbH, Wolfurt stellte sich die Aufgabe, die 4 bestehenden Standorte der Firmen Haberkorn und Ulmer unter einem gemeinsamen Dach zusammenzuführen. Das Gebäude besteht aus einem Hallenbereich mit Wareneingang und Wareneingang, Schmalganglager, Breitganglager, Langgutlager und Weiterrichtsystem, einem Abholmarkt mit Ausstellung und einem Bürogebäude. Der Büroteil enthält im Erdgeschoss den Empfang, die Kantine und diverse Seminar- und Schulungsräume und in den Geschossen 1. OG bis 3. OG die Büros.

Das im September 2005 fertig gestellte Management- und Logistikcenter des Vorarlberger Unternehmens Haberkorn Ulmer liegt unmittelbar an der Abfahrt der L 190 im Wolfurter Gewerbegebiet „Hohe Brücke“. Dabei stellt sich der Neubau als funktionsmäßig strukturierter, kraftvoller Komplex dar, der aus einem Kopfbau mit Bürotrakt und einem Abholmarkt im Norden sowie einem großen Lager- und Logistikbereich im Süden besteht.

Bevor mit dem Bau der insgesamt 100 x 150 m überspannenden Struktur – mit einer Kubatur von rund 180.000 m<sup>3</sup> sowie einer Nutzfläche von ca. 28.000 m<sup>2</sup> – begonnen werden konnte, mussten zur Gründung ca. 2.400 20–25 m lange Pfähle in den weichen Untergrund getrieben werden.

### **Aufteilung der Pfähle:**

- Gesamt 2.400 Pfähle, davon
- ca. 1.100 Betonstopfsäulen
- ca. 700 Betonrüttelsäulen
- ca. 350 Kiesstopfsäulen
- ca. 250 MESI-Pfähle
- ca. 300 Säulen mit Schlauchsystem als Energiepfähle

### **Technische Daten:**

- ca. 16.000 m<sup>3</sup> Beton, davon 3.500 m<sup>3</sup> Betonfertigteile
- ca. 2.950 t Bewehrung, 750 t davon für Fertigteile
- ca. 32.500 m<sup>2</sup> Betonschalung
- ca. 160 Fertigteilstützen
- ca. 110 Fertigteilträger
- ca. 16.000 m<sup>2</sup> Deckentragelemente (Fertigteil-TT-Träger)
- ca. 5.000 m<sup>2</sup> Hohlwandelemente

### Der Bürotrakt

Erschlossen wird der viergeschossige (E+3) Nordteil des Komplexes über das im Erdgeschoss situierte Foyer, an das sich ostseitig Seminarräume, westseitig die Kantine samt Küche und die Verbindung zum räumlich nachgeordneten Abholmarkt anschließen. Verschönert wird die Kantine durch ein vorgelagertes, nach oben hin offenes Atrium, in dem eine Wasserfläche sowie ein Sitzbereich für eine freundlich ruhige Atmosphäre sorgen. Zurückspringend erhebt sich über dem Erdgeschoss der dreigeschossige Bürotrakt, der zentral über ein Stiegenhaus und eine Liftanlage zugänglich ist. Komplettiert wird dieser vertikale Erschließungskern durch Lounges sowie die Sanitärbereiche. Die Büros sind zweihüftig angeordnet und werden von Norden und Süden her natürlich belichtet. Die horizontale Erschließung erfolgt auf allen drei Ebenen über einen Mittelgang. Infolge des Rücksprungs der Obergeschosse

liegt über dem Erdgeschoss eine – sich nach Süden hin öffnende – nicht begehbare Terrasse, die extensiv begrünt ist. Ausgeführt wurde der viergeschossige Bürotrakt in Massivbauweise mit Vollwärmeschutz. Den Eingangsbereich dominiert eine vorgewölbte rote Spange, die diesen nördlichen Gebäudeteil mit dem Lagersektor im Süden optisch zu einer Einheit verschmelzen lässt.

### Der Lagerbereich

Verbunden werden Bürobau im Norden und Hallenbau im Süden über einen ebenerdigen Gebäudeteil sowie einen weiteren – darüber liegenden – Verbindungsgang. Die zweigeschossige Halle wurde als Stahlbetonkonstruktion errichtet. Dabei nimmt – im nördlichen Gebäudeteil – das Erdgeschoss die Werkstätten, das Obergeschoss die mit dem Abholmarkt verbundenen Ausstellungsflächen ein. Nach Südwesten hin schlie-

ßen sich – über zwei Haupt- und zwei Zwischengeschosse – das Breitganglager sowie das 18 m hohe Schmalganglager an. Im südöstlichen Hallensektor situierten die Planer das eingeschossige Langgutlager sowie den eingeschossigen – in Teilen um eine Zwischenebene ergänzten – Warenein- und Warenausgang. Ausgestattet ist der Hallenbau mit einer dunkelgrauen Metallfassade, die sich farblich deutlich vom Bürotrakt im Norden absetzt. Nach oben hin abgeschlossen wird der Lagerbereich durch ein Sarnafildach. Trotz seiner funktionsbedingten Strukturierung vermittelt der Komplex einen geschlossenen, in sich stimmigen Eindruck.

### Heizung und Kühlung

Zur Raumkonditionierung wurden einerseits eine konventionelle gasbefeuerte Zentralheizungsanlage installiert und andererseits rund 300 Pfähle mit einer

Innenansicht des Büroregelgeschosses mit Systemtrennwänden und Kopierinseln





Innenansicht Maschinenausstellung

Foto: © IMMORENT West Gesellschaft m.b.H.

Länge von durchschnittlich je 20 Meter als Energiepfähle ausgebaut. Die Erzeugung der Kälte für die lufttechnischen Anlagen erfolgt über eine Kältemaschine mit einer Leistung von zirka 150 W, die auf Wärmepumpenbetrieb umschaltbar ist und damit zur Temperierung des Bauwerkes beitragen kann.

Die Bereiche erstes bis drittes Obergeschoss werden über Betonkernaktivierung gekühlt. In die Stahlbetondecke wurden Kunststoffleitungen eingelegt und mit Kaltwasser beaufschlagt. Im Erdgeschoss wird die Fußbodenheizung im Foyer und in der Kantine zur Kühlung herangezogen.

Der Wärmetausch mit dem Erdreich beziehungsweise mit dem Grundwasser erfolgt über eine Energiepfahlanlage. Die aus statischen Gründen erforderlichen Bodenpfähle werden mit Kunststoffrohrregistern bestückt. Die einzelnen Pfähle werden über Sammelleitungen auf einen Verteiler zusammengeführt. Die Systemtrennung zum Kaltwasserkreis im Haus erfolgt über einen Plattenwärmetauscher. Die Kühlung über die Betonkernaktivierung und die Fußbodenkühlung erfolgt direkt vom Plattentauscher ohne Kältemaschine.

**Factbox:**

Planungsbeginn:	November 03
Bauverhandlung:	April 04
Baubeginn:	August 04
Fertigstellung:	September 05 bis Dezember 05
Übersiedlung der 4 Standorte:	Oktober bis Dezember 05
Vollbetrieb:	Jänner 06

Grundstück:	32.276,67 m <sup>2</sup>
bebaute Fläche:	14.626,63 m <sup>2</sup>
Baumasse:	187.838,45 m <sup>3</sup>
Bruttogeschossfläche:	
– Halle:	22.802,00 m <sup>2</sup>
– Büro:	5.257,00 m <sup>2</sup>
– Summe:	28.059,00 m <sup>2</sup>

- ca. 18.000 m<sup>3</sup> Baugrubenaushub
- gesamt ca. 2.400 Pfähle für Fundierung und Geothermie
- ca. 16.000 m<sup>3</sup> Beton, davon 3.500 m<sup>3</sup> Betonfertigteile
- ca. 2.950 t Bewehrung, 750 t davon für Fertigteile
- ca. 32.500 m<sup>2</sup> Betonschalung
- ca. 160 Fertigteilstützen
- ca. 110 Fertigteilträger
- ca. 16.000 m<sup>2</sup> Deckentragelemente (Fertigteil-TT-Träger)
- ca. 5.000 m<sup>2</sup> Hohlwandelemente