

© Walter Ebenhofer

Schachinger Logistik LT1

Logistikpark 1
4063 Hörsching, Österreich

ARCHITEKTUR
Poppe*Prehal

BAUHERRSCHAFT
Schachinger Logistik

TRAGWERKSPLANUNG
ZT Mayr
Krückl-Seidel-Mayr & Partner

FERTIGSTELLUNG
2013

SAMMLUNG
afo architekturforum oberösterreich

PUBLIKATIONSDATUM
05. März 2014

Im Oktober 2013 wurde in Linz/Hörsching der LT1 das Logistikgebäude der Firma Schachinger als Zentrallager für METRO Österreich eröffnet. Das Großprojekt mit täglichem Warenumschlag von mehreren hundert Tonnen ist ein Meilenstein in Sachen „Logistik trifft Ökologie“. „Du brauchst nur den passenden Bauherrn um Visionen zum Leben zu erwecken!“ Die Begeisterung ist spürbar, wenn Architekt Andreas Prehal vom Leuchtturm1, dem neuen Logistikgebäude der Firma Schachinger erzählt. Der Bauherr Max Schachinger, Logistik Manager des Jahres 2012, hat sich dem klaren Bekenntnis zur Nachhaltigkeit verschrieben und lebt dies mit Haut und Haar. In Verbindung mit dem Übergang zur dritten Generation hat Schachinger bereits 2009 ein Mission Statement erarbeitet, welches sein Kerngeschäft in dem Spannungsdreieck Ökonomie - Ökologie - Soziales verankert sieht. Schachingers Idee beim LT1 war es, ein zukunftsweisendes Logistikgebäude mit großer Konsequenz in den Bereichen Bauökologie und Energieeffizienz zu errichten.

Die Umsetzung begann mit der Planung im Herbst 2012, der Spatenstich erfolgte Anfang März und nur sechs Monate später konnte das Gebäude in Betrieb genommen werden. Holz prägt das LT1 in jeder Dimension, von der Konstruktion bis hin zur Fassade, darüber hinaus die Verwendung weitgehend ökologischer Baumaterialien. Die Anforderung in Bezug auf die Bauökologie-Bewertungsmatrix war es, dass ALLE anzuwendenden Materialien mindestens der Qualitätsstufe 2 (1=gut, 4=hervorragend) entsprechen mussten. Im Endresultat sind nun viele der eingesetzten Materialien sogar in einer höheren Bewertungsstufe als 2 angesiedelt. Beinndruckend sind auch die Konstruktionsausmaße dieses „überdimensionalen Holzhauses“: Als Primärkonstruktion wurden Träger und Stützen aus Konstruktionsleimholz mit einem Achsmaß von 22 m verwendet, die Sekundärkonstruktion besteht aus Konstruktionsleimholz von 5 m Achsmaß im Gefälle. „Herausfordernd war neben der Holzfassade, die wir – damit es spannend blieb - nur einen Tag vor der Bauverhandlung noch mit den feuerpolizeilichen Bestimmungen unter einen Hut bringen konnten, vor allem die Energieversorgung“ erinnert sich Prehal schmunzelnd. Da in den Hochregallagern des LT1 Waren aller Art für Metro Österreich, vom Schokoriegeln bis zum Christbaumschmuck, gelagert und manipuliert werden, ist das Raumklima übers Jahr straff geplant: Die Temperatur beträgt immer zwischen 14°



© Walter Ebenhofer



© Walter Ebenhofer



© Walter Ebenhofer

und 18° Celsius, die Luftfeuchtigkeit liegt bei 40°-60° und das bei einem Warenaustausch von mehreren hundert Tonnen pro Tag über 14 wärmebrückenfrei ausgeführte Laderampen.
Der LT1 schließt an ein bereits bestehendes Lager im weitläufigen Logistikpark in Linz-Hörsching an und beinhaltet sowohl eine Lagerhalle von rund 11.000 m² als auch ein Bürotrakt von rund 860 m². Der gesamte umbaute Raum (BRI) kommt auf 138.220 m³. Bei einer Lagerguthöhe von 12 m im Innenbereich beträgt die Hallenhöhe außen 15,5 m. Dem Brandschutz trägt im Büro und der Halle eine Vollschutz-Sprinkleranlage Rechnung, ebenso wurde eine Brandmeldeanlage mit Frühwarnsystem installiert.

Die Kühlung der Lagerhalle erfolgt durch Kältebereitstellung aus dem Grundwasser mit einer Wärmepumpe (teilweise durch Direktnutzung mittels Free-Cooling-Schaltung der Wärmepumpe), geheizt wird ebenfalls mittels Wärmepumpe durch Grundwassernutzung. Decken-Umluft-Kühlgeräte bringen die temperierte Luft in die Lagerhalle ein.
Im Bürotrakt sorgen Unterflurkonvektoren entlang der Fassade für die richtige Temperatur. Die von unten in den Heizkörper einströmende kühle Raumluft wird vom Konvektor erwärmt und gibt die erwärmte Luft oben an den Raum ab. Die warme Raumluft steigt nach oben, die kalte Raumluft „fällt“ nach unten, der Konvektor saugt die kalte Raumluft von unten wieder an. Es entsteht eine Luftzirkulation im Raum. Darüber hinaus wurde im Bürotrakt eine Komfortlüftung mit integriertem Rotationswärmerauscher eingebaut, somit kann sowohl Wärme als auch Luftfeuchtigkeit wiedergewonnen werden, was sich Sommer wie Winter auf das Raumklima positiv auswirkt. Der Energiekennwert für das Büro liegt beim Heizen bei 13 kWh/m²a, beim Kühlen bei 31 kWh/m²a. Erhellt wird der Leuchtturm energiesparend rein mit LED-Technologie mit einer Lichtpunkthöhe von 13 m in der Halle.

Bei solch ökologischem Augenmerk – wo bleibt da das Gestalterische? „Ebenfalls in der ersten Reihe! Seit 13 Jahren spezialisieren wir uns darauf, Nachhaltigkeit mit Ästhetik zu verbinden. Anfangs wurden wir belächelt. Nun macht sich diese Erfahrung bezahlt“ meint Prehal, denn „Ökologische Architektur geht auch ohne Strickpullover“. Das i-Tüpfelchen bei diesem Projekt ist die Gestaltung der Fassade in Barcode-Optik, ohne Barcode geht in der Logistik gar ja nichts. Holzlatten aus Weißtanne erzeugen durch dunkle Zwischenräume eine Fassade mit diesem speziellen Barcode-Effekt. Und innen? Es riecht nach Holz. Und mit den strahlenden Farbakzenten in frischen Gelb-, Grün und Rottönen versprüht das Bauwerk innen viel eher gemütliche



© Walter Ebenhofer

Wohnzimmeratmosphäre als Krimi-affine Lagerhausdüsternis. Und auch dies ist dem Bauherrn Max Schachinger ein Herzensanliegen - da sind wir wieder beim Spannungsdreieck Ökologie-Ökonomie-Soziales. Gerne sollen die Mitarbeiter diesen, ihren Arbeitsplatz betreten, sollen sich hier wohlfühlen. Die Frage, ob dieser starke Fokus auf Energieeffizienz und ökologische Bauweise nicht zu Lasten maßlos überhöhter Investitionskosten geht, kann eindeutig mit Nein beantwortet werden! Denn die Kosten liegen nur minimal über denen einer vergleichbaren Lagerhalle in konventioneller Ausführung. Und dies bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung und enormer Betriebskosteneinsparung. Dieses Zusammenspiel von Machbarkeit und Leistbarkeit erst macht die zukunftsweisende Signalwirkung des Leuchtturms 1 aus. (Text: Architekten)

DATENBLATT

Architektur: Poppe*Prehal (Helmut Poppe, Andreas Prehal)
Bauherrschaft: Schachinger Logistik
Tragwerksplanung: ZT Mayr, Krückl-Seidel-Mayr & Partner
Bauphysik: GBT Planung GmbH
Haustechnik / Elektro: TB Freudenthaler GmbH
Fotografie: Walter Ebenhofer, Kurt Hörbst

Maßnahme: Neubau
Funktion: Industrie und Gewerbe

Planung: 2012
Fertigstellung: 2013
Eröffnung: 2013

NACHHALTIGKEIT

<span class=„data-key bold“>Gebäudetyp: Neubau einer Logistikhalle in Holzbauweise
<span class=„data-key bold“>Besonderheiten: Größte Logistikhalle in Holzbauweise in Mitteleuropa
Baustoffe: Holzrahmenbau, Glaswolldämmung; Ökobeton , HFKW-freie Dämmstoffe, PVC-freie Folien und Fußböden
<span class=„data-key bold“>Heizwärmebedarf: 2,3 kWh/m³a (OIB)
<span class=„data-key bold“>außeninduzierter Kühlbedarf: 0,5 kWh/m³a (OIB)

Schachinger Logistik LT1

<span class=„data-key bold“>Primärenergiebedarf: 72,6 kWh/m²a (OIB)
<span class=„data-key bold“>CO2-Emissionen: 11,6 kg CO2 /m²a (OIB)
<span class=„data-key bold“>Versorgungstechnik: Kontrollierte Be- und Entlüftung mit Rotationswärmetauscher; Grundwasser-Wärmepumpe mit Free-Cooling-Schaltung; Photovoltaikanlage mit ca. 207.000 kWh Jahresertrag; LED -Beleuchtung; wassersparende Sanitäranlagen
<span class=„data-key bold“>Qualitätssicherung: Blower Door Test, Energiemonitoring, externes Produktmanagement mit Messung der Innenraumluftqualität, klimaaktiv Gold, DGN B – ÖGNI Gold, EU Green Building, ÖGNB

AUSFüHRENDE FIRMEN:

Baumeister: Jos. Ertl GmbH, Hörsching
Holzbau: MHB – Holz und Bau GmbH, Waidhofen/Ybbs
Produzent Brettsperrholz: Binderholz, Fügen

PUBLIKATIONEN

2013 oönachrichten immobilien 09.11.2013
2013 architektur-bauforum 19.11.2013
2013 holzbau austria 24.10.2013, proholz

AUSZEICHNUNGEN

Confare Blue and Green Building Award
In nextroom dokumentiert:
Staatspreis Architektur & Nachhaltigkeit 2014, Preisträger
Holzbaupreis Niederösterreich 2014, Preisträger
Oberösterreichischer Holzbaupreis 2014, Auszeichnung

WEITERE TEXTE

Schachinger Logistik LT1, newroom, 12.11.2014
Schachinger Logistik, newroom, 19.05.2014