

# Durch und durch Grün

Wie es Logistikanbietern gelingt, sich erfolgreich auf die Marktbedürfnisse einzustellen und dabei zukunftsweisende Maßstäbe zu setzen, zeigt das neue Logistikzentrum von Pfenning. Durch seine ökologische Effizienz hat die Immobilie für die gesamte Branche einen Vorbildcharakter.

e Wurzeln des Bauvorhabens reichen zurück in das Jahr 2008, als der Unternehmer Karl-Martin Pfenning ungeachtet der damals einsetzenden internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise den mutigen Entschluss fasste, ca. 100 Mio. Euro in ein wegweisendes Zukunftsprojekt zu investieren. Die erklärten Ziele waren die Bündelung von Neu- und Bestandsgeschäften aus unterschiedlichen Branchen an einem neuen Standort sowie die Errichtung einer daran angeschlossenen neuen Unternehmenszentrale. Das eindrucksvolle Ergebnis ist das multicube rheinneckar - ein auf einer Fläche von 128.000 m² bzw. 37 Fußballfeldern errichtetes "Multi User"-Logistikzentrum, das in dieser Form deutschlandweit selten ist. Seine Besonderheit zeigt sich nicht zuletzt in der außergewöhnlichen Auszeichnung, die diesem Objekt bereits bei seiner Fertigstellung verliehen wurde: So wurde das multicube im Rahmen der ExpoReal 2012 von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) mit einer Vorzertifizierung in Gold prämiert und als Wettbewerbssieger mit der Bestnote "1,3" bedacht. Die Grundlage hierfür bildete eine erfolgreiche Bewertung anhand von mehr als 60 unterschiedlichen Kriterien aus den Bereichen Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Eigenschaften sowie Technik und Prozesseffizienz. Zu den hohen Anforderungen gehörte z.B. ein Energieverbrauch, der um 40 Prozent geringer ist als die in der Energieeinsparverordnung festgeschriebenen Normvorgaben.

# Von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen mit einer Vorzertifizierung in Gold prämiert

Um diese technische Höchstleistung möglich zu machen, hat das Unternehmen keinerlei Aufwand gescheut: So wurde allein in die Bereiche "Energieeinsparung" und "Klimaschutz" ein siebenstelliger Euro-Betrag investiert. Besondere Aufmerksamkeit widmete man in diesem Zusammenhang der Nutzung von neuester Wärmedämmtechnologie: So wählte man sowohl für die Dach- als auch



für die Fassadendämmung deutlich dickere Isolierschichten (140 bzw. 160 mm) als normalerweise bei einem solchen Objekt üblich. Ergänzend wurde bei der Auswahl des Dämmstoffs (Mineralwolle anstelle des sonst üblichen Hartschaums) sowie auch aller anderen Baumaterialien auf besondere Schadstoffarmut und Langlebigkeit geachtet. Die Folge: Die Immobilie ist nahezu frei von Schwermetallen und anderen stark umweltbelastenden Stoffen und erzeugt zudem mit einem errechneten Lebenszyklus von mehr als 25 Jahren außergewöhnlich geringe Instandhaltungskosten.

Neue Wege wurden beim multicube auch bei der Gestaltung der Energieversorgung beschritten. So ist der gesamte Gebäudekomplex daraufhin ausgelegt, Energiesparmöglichkeiten optimal auszuschöpfen und möglichst wenig Fremdenergie zu benötigen. Konkret bedeutet dies: Alle Logistikhallen verfügen über große Fensterflächen und werden tagsüber weitgehend durch den natürlichen Lichteinfall beleuchtet. Die Nutzung von künstlichen Lichtquellen wird über modernste Sensoren elektronisch gesteuert und ist auf ein Minimum reduziert. Nicht weniger innovativ wurde die Klimatechnik der Immobilie gestaltet: Ausgeklügelte Verfahren zur Kühlung der Hallen und des Verwaltungsgebäudes machen herkömmliche Klimaanlagen überflüssig. So erzeugen zwei Kältemaschinen mit jeweils 800 kW Leistung das 6 °C kalte



Allein in die Bereiche Energieeinsparung und Klimaschutz wurde ein siebenstelliger Euro-Betrag investiert. Wasser, das anschließend über ein fünf Kilometer langes gedämmtes Kälteleitungsnetz an ca. 160 in die Hallendecken integrierte Kühlkonvektoren weiter verteilt wird und von dort aus ohne Energiezufuhr und ohne Geräuschentwicklung zu Boden fällt – ein Verfahren, das im Vergleich zu konventionellen Kühltechniken eine ca. 30prozentige Energieeinsparung ermöglicht. Das hierbei entstehende Kondensat wird über ein elf Kilometer langes, gedämmtes Rohrleitungsnetz abgeführt. Entscheidend für die hohe Effizienz dieses Systems ist die hochwirksame Isolierung der Hallen, die nach den vorliegenden Messergebnissen sogar den bereits sehr strengen Passivhaus-Standard übertrifft. Zukünftige technische Weiterentwicklungen wurden bei der Planung und Errichtung der Immobilie bereits berücksichtigt: So kann die Dachfläche der Hallen mit einer Photovoltaikanlage bestückt werden, die mit einer Leistung von 8 Gigawatt die größte ihrer Art in Europa wäre und zwischen 50 und 70 Prozent des gesamten multicube-Strombedarfs abdecken könnte.

Auch an die Wünsche und Bedürfnisse der Anwohner wurde bei der Errichtung des multicube gedacht: So sorgt die spezielle Anordnung der Hallenflügel für eine akustische Abschirmung des zentralen Betriebshofes und somit für optimalen Lärmschutz. Indem die Fassaden mit Holzverkleidungen bestückt und in Herbstfarben gehalten wurden, konnte darüber hinaus erreicht werden, dass sich der voluminöse Betonbau in die teilweise ländlich geprägte Region am Fuße des Odenwaldes harmonisch einfügt.

### Nicht ohne Mehrkosten

Zwar ist die beim multicube gewählte nachhaltige Architektur im Vergleich zu einer konventionellen Bauausführung nicht ohne Mehrkosten zu erreichen, doch fallen diese vergleichsweise gering aus und betragen - bezogen auf das gesamte Investitionsvolumen - weniger als fünf Prozent. Dass eine Amortisierung dieses Mehraufwands relativ zeitnah erreicht werden kann, wird deutlich, wenn man bedenkt, dass in den großflächigen Lagerhallen aufgrund der gezielten Nutzung von Abwärme seit dem Betriebsstart im Herbst 2012 keine künstliche Heizung erforderlich war. Nicht minder entscheidend für die wirtschaftliche Gesamtkalkulation ist jedoch, dass das Thema "Nachhaltigkeit" bei vielen logistischen Großkundenausschreibungen inzwischen zu einem festen Bestandteil geworden ist und immer häufiger ein zentrales Entscheidungskriterium darstellt.

Die Innenausstattung des Logistikzentrums (Hochregale, Fördertechnik, Flurförderzeuge) hat weitere 15 Mio. Euro umfasst. Angesichts der äußerst vielfältigen und anspruchsvollen Herausforderungen eines solchen Bauvorhabens kommt dem verantwortlichen Projektteam eine Schlüsselrolle zu:

Im Falle des multicube rhein-neckar bestand es neben dem Investor und Bauherrn Phoenix 2010 GbR aus dem auf modernen Gewerbebau spezialisierten Architekturbüro Krüger Consult sowie dem Bauunternehmen Max Bögl, das u. a. die schwierige Aufgabe vollbringen musste, innerhalb von nur 12 Monaten die rund 2.000 Betonteile herzustellen und anzuliefern, aus denen die Immobilie gebaut wurde.

### Kontakt

KMP Holding GmbH, D-68542 Heddesheim E-Mail: info@pfenning-logistics.com www.pfenning-logistics.com

# Das Zentrum im Überblick

### Projekt-Team:

- Bauherr und Investor: Phoenix 2010 GbR
- Architekt: Günter Krüger von Krüger Consult GmbH, Burgwedel
- Bau: Max Bögl Bauservice GmbH & Co. KG, Neumarkt/Oberpfalz

## Intralogistik:

- Flurförderzeuge: Jungheinrich AG, Hamburg
- Fördertechnik: Eisenmann AG, Böblingen
- Regale: Bito-Lagertechnik Bittmann GmbH, Meisenheim
- Software: Gigaton GmbH, Viernheim