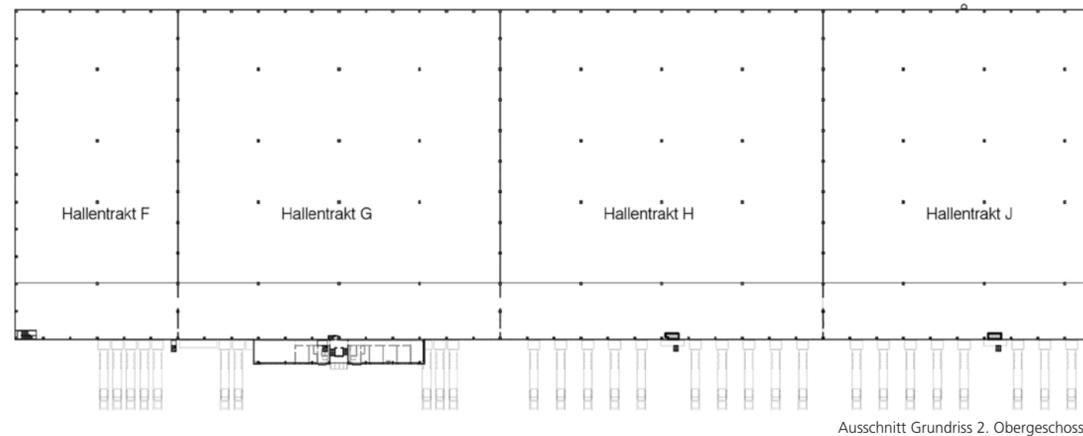
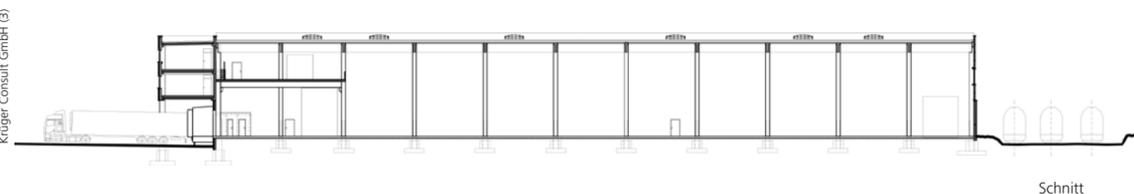


Lageplan



Ausschnitt Grundriss 2. Obergeschoss



Schnitt

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) zeichnete das Gebäude für die Verbindung ökologischer, ökonomischer, soziokultureller und funktionaler Qualitäten mit einem Zertifikat in Gold und einem Gesamterfüllungsgrad von 88,7 Prozent bei einer Gesamtnote von 1,21 aus. Damit ist das Logistikzentrum in Heddeshheim nach dem DGNB-Bewertungssystem derzeit eine der nachhaltigsten Logistikanlagen Europas. Im Zuge des Zertifizierungsverfahrens wurden alle Baustoffe auf Emissionsfreiheit untersucht, um hier die mit 4 höchste Qualitätsstufe der DGNB zu erfüllen. So wurde beispielsweise bei den Farben und Lacken auf die Schadstoffzusätze Blei, Cadmium und Chrom IV gänzlich verzichtet. Das verwendete Holz für die Lärchenholzfassade und die Innentüren stammt aus 100 Prozent nachhaltigen Forstbeständen und ist PEFC-zertifiziert. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Zertifizierung des Gebäudes in der Entstehung befindlichen Produktdatenbank der DGNB musste durch den Auditor des Projektes jedes Produktdatenblatt nach entsprechenden Schadstoffangaben überprüft und freigegeben werden. Darüber hinaus wurden zur Einhaltung der Qualitätsstufe 4 zusätzlich Herstellerbescheinigungen eingeholt. Im Ergebnis wurde ein Gebäude erstellt, das einen sortenreinen Rückbau zum Ende der Nutzung ermöglicht und ein Gros der Bauteile so einer Wiederverwertung bzw. dem Recycling zugeordnet werden kann.

Im Rahmen der Standortbeurteilung, die bei der DGNB gesondert betrachtet und bewertet wird, erzielte das Objekt mit 91,6 Prozent eine der höchsten Auszeichnungen. ■

TEXT: SEBASTIAN HERBST, KRÜGER CONSULT GMBH; MELANIE MEINIG

NAMEN UND DATEN

Objekt:	Multicube Rhein-Neckar
Adresse:	Daimlerstraße 1, Heddeshheim
Bauherr:	Phoenix 2010 GbR, Karl-Martin Pfenning, Lilienthalstraße 12, 68519 Viernheim
Architekten (L.-Ph. 1 – 9):	Krüger Consult GmbH, Ehlbeek 13, 30938 Burgwedel
Generalunternehmer:	Max Bögl, Neumarkt
Projektentwickler und -steuerer:	Krüger Consult GmbH
Fachplaner für Tragwerksplanung und Bauphysik:	BauConsult Hermsdorf
Brandschutz:	Bureau Veritas
Heizung, Lüftung, Sanitär, Beleuchtung:	IGH, Hannover-Garbsen
Bauzeit:	8 Monate
Eröffnung:	September 2012
Green-Building-Zertifizierung:	DGNB Gold

Grundstücksgröße:	ca. 212.434 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt:	ca. 1.289.952 m <sup>3</sup>
Grundfläche:	ca. 104.575 m <sup>2</sup>
Nettogeschossfläche:	ca. 138.053 m <sup>2</sup>

Die Flächenangaben beziehen sich auf die folgenden Gebäude:

Nordhalle:	ca. 60.625 m <sup>2</sup>
Südhalle:	ca. 42.000 m <sup>2</sup>
LKW-Werkstatt:	ca. 650 m <sup>2</sup>
Verwaltungsbau:	ca. 1.200 m <sup>2</sup>
Pförtner:	ca. 100 m <sup>2</sup>

Hauptnutzungsarten und zugehörige Flächen:	
Lager:	122.000 m <sup>2</sup>
Büro:	ca. 5.000 m <sup>2</sup>
Investitionssumme:	rund 100 Mio. Euro



DGNB Gold für Logistikanlage

Multicube Rhein-Neckar, Heddeshheim



Das Logistikzentrum erhielt den Logix Award 2013 der Initiative Logistikimmobilien.



Blick in das Innere der Logistikanlage.



Die Hallen sind mit großen farbigen Buchstaben markiert.



Die grün schimmernden Fensterbänder im Mittelteil schaffen die Verbindung zwischen dem blauen und dem hellen hölzernen Bereich des Baukörpers.



Im Nordosten wurde mit Aushubmaterial ein begrünter Wall angelegt und die dortige Bepflanzung so gewählt, dass mit den Jahren die dahinter befindliche Halle optisch verschwinden wird.



Das Planungsbüro für Industrie- und Gewerbebau Krüger Consult entwickelte für den Auftraggeber Pfenning Logistics den Multicube Rhein-Neckar.



Über die Photovoltaikanlage spart der Betreiber Pfenning pro Jahr über 5.000 t CO<sub>2</sub> ein.



Das Verwaltungsgebäude ist die Schalt- und Kommunikationszentrale des Unternehmens.

bar. Zudem besteht hier die Möglichkeit, einen Gleisanschluss an die Bahntrasse Frankfurt-Mannheim zu realisieren, für den die südlichen Hallentrakte bereits für eine Bahnentladung vorgerüstet sind. Auch die

Anbindung des Grundstücks an die Verkehrswege ist beispielhaft gewährleistet. Der Anschluss an zwei Autobahnen ist ohne Durchfahrt von Ortschaften gegeben und ein Gleisanschluss über den Bahnhof

Hirschberg genehmigt. Der Anschluss zum Hafen in Mannheim/Ludwigshafen an das Binnengewässer ist rund 25 km entfernt.

Auch unter dem Gesichtspunkt der Human Resources erfolgte die Standortwahl gezielt. Hier legte der Bauherr einen besonderen Fokus darauf, nach dem Umzug alle Mitarbeiter weiter zu beschäftigen. Aufgrund der Nähe zum alten Standort in Viernheim wurde dieses möglich.



Durch die U-Form im Grundriss ergibt sich beim Verwaltungsgebäude ein Innenhof, der zum Verweilen einlädt.



Blick in das Innere des Logistikgebäudes.

#### LOGIX AWARD

Der im Jahr 2013 erstmals verliehene Logix Award gilt als einer der wichtigsten Preise für deutsche Logistikimmobilien. Geschaffen wurde die Auszeichnung von der Initiative Logistikimmobilien. Der Award soll die Bedeutung von Logistikimmobilien in der Wirtschaft würdigen. Eine mit hochkarätigen Branchenexperten besetzte Jury prämiert Objekte nach qualitativen Kriterien, die – laut Jury – „in hohem Maße den Ansprüchen von Nutzern und Investoren gerecht werden und sich darüber hinaus durch städtebauliche, ökologische und soziale Aspekte auszeichnen“.

Insgesamt vierzehn Unternehmen wurden 2013 für den Logix Award nominiert. Alle Logistikobjekte beurteilte die Jury jeweils nach quantitativen und qualitativen Maßstäben. Kriterien für die Gesamtbewertung waren beispielsweise moderne Baustandards, Multifunktionalität, Nachhaltigkeit, Verkehrsanbindung und Bürgerbeteiligung. Am Ende des Entscheidungsprozesses wurden zwei Logistikimmobilien als Gewinner ermittelt. Dies war zum einen der Multicube Rhein-Neckar. Das Logistikzentrum überzeugte die Jury durch das Multi-User-Konzept, das bereits zuvor erhaltene Gold-Zertifikat der DGNB sowie die Einbindung der Interessen von Bevölkerung und Arbeitnehmern. Als weiteres Projekt wurde das Logport II Areal in Duisburg ausgezeichnet (siehe industrieBAU 1/14, Seite 14-18).

#### Nachhaltigkeit

Das Gebäude verbindet Ökonomie mit Ökologie und definiert neue Maßstäbe für zukünftiges Bauen in der Logistikbranche. Im Rahmen des Multi-User-Konzeptes wurde insbesondere auf eine hohe Nutzungsflexibilität Wert gelegt. Darüberhinaus werden neben individuellen Lösungen für alle logistischen Aufgaben Synergien geschaffen und eine moderne Ausstattung mit integrierten Services sorgt für eine effiziente Bewältigung logistischer Aufgaben. Neben einer Reduktion des Energieverbrauches punktet der Baukörper durch Wärmeschutz-Maßnahmen, die über den geforderten Standards liegen.

Anstelle von Klimaanlagen dient eine Kapillarrohrratte im Deckenputz zur Beheizung und Kühlung der Flächen im Verwaltungsgebäude. Über eine der größten auf einem Dach angebrachten Solaranlagen Europas spart der Betreiber Pfenning pro Jahr über 5.000 t CO<sub>2</sub> ein. Insgesamt werden durch das intelligent konzipierte Umweltkonzept Ressourcen konsequent geschont und Betriebskosten nachhaltig gesenkt, sodass der scheinbare Gegensatz von Ökologie und Ökonomie aufgelöst wird.

#### MULTICUBE RHEIN-NECKAR, HEDDESHEIM

## DGNB Gold für Logistikanlage

Das Logistikzentrum Multicube im Herzen der Metropolregion Rhein-Neckar wurde bereits zweifach ausgezeichnet: Neben dem Zertifikat in Gold der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erhielt das Gebäude den Logix Award 2013 der Initiative Logistikimmobilien.

Das Planungsbüro für Industrie- und Gewerbebau Krüger Consult aus Burgwedel entwickelte für den Auftraggeber Pfenning Logistics den Multicube Rhein-Neckar. Dabei wurden hohe Ansprüche an die Projektentwicklung und Planung gestellt. Auf einer Grundstücksfläche von ca. 200.000 m<sup>2</sup> verfügt das Logistikzentrum der mittelständischen Pfenning-Gruppe in Heddeshheim über eine Nutzfläche von ca. 128.000 m<sup>2</sup>. Um die großen Gebäudedimensionen mit einer Länge der Nordhalle von rund 650 m und der Südhalle von rund 450 m zu gliedern und optisch aufzulockern, haben die

Planer farbliche Akzente gesetzt. Dabei kam jeweils an den Giebeln eine helle Lärchenholzfassade zum Einsatz, die über den Zeitraum der Nutzung altern wird. Dieser Prozess soll dabei ganz bewusst sichtbar gemacht werden. Um die Corporate Identity von Pfenning Logistics in der Gestaltung zu transportieren, wurde die dunkle azurblaue RAL-Farbe des Nutzers im Bereich der oberen Gebäudeteile verwendet. Die grün schimmernden Fensterbänder im Mittelteil schaffen die Verbindung zwischen dem blau gefärbten und dem hellen hölzernen Bereich des Baukörpers.

Die beiden Logistikhallen sind so zueinander angeordnet, dass ein geräuschkämpfender Ablauf im Innenhof sichergestellt ist. Dieser ist 60 m breit, sodass beide Hallen vom Innenhof her gleichzeitig bedient werden können. Gleichzeitig führte diese Art der Setzung der Baukörper im Grundriss zu einer Ersparnis von rund 20 m Rangierfläche verglichen mit einer einzelnen Aufstellung der Bauvolumina. Vor die Gebäude sind sogenannte Loadinghouses gesetzt, die flexibel sind und von 110 auf 170 Stück erweitert werden können. Ein weiterer Vorteil liegt im gleichzeitig geschaffenen luftdich-

ten und wärmedämmten Abschluss direkt in der Hallenwand. Weil die vorgesetzten Büroflächen aufgeständert sind, gehen fast keine Ladezonen verloren. Unter der Fahrstraße wiederum liegt der Medienkanal, der alle durch Brandwände voneinander getrennten Units à 10.000 m<sup>2</sup> einzeln mit Strom, Wasser, Gas, Kälte und Wärme sowie einer Datenleitung versorgt. Aufgrund der großzügigen Markierung der einzelnen Hallen mit farbigen Buchstaben ist die Anfahrt klar gekennzeichnet. Parallel zur Zufahrtsstraße auf dem Gelände gibt es Stellplätze für wartende LKWs. Der gesamte südliche Hallenteil ist mit einer unter der Sohlplatte liegenden HDPE-Folie für Güter der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 ausgerichtet. Dabei verhindern auslaufsichere Schotts das Eindringen sowie mögliche Havariefälle.

Im Inneren der Hallen erzeugt eine der größten stillen Kühlungen Europas auf rund 40.000 m<sup>2</sup> über 6 °C kaltes Wasser. Die 650 an der Konstruktion hängenden Konvektoren ermöglichen auch bei Außentemperaturen von 35 °C eine durchgehende Raumtemperatur zwischen 12 °C und 18 °C ohne Zugerscheinungen zu generieren oder weitere elektrische Energie zu benötigen.

Durch die hohe Luftdichtheit, die durch einen Blower Door Test mit 0,27 bei einer Luftwechselrate von n50-Wert bestätigt wurde, ist ein wirtschaftlicher Betrieb dieser Kühlung gewährleistet.

Auch auf die Gestaltung der Außenanlagen haben die Planer großen Wert gelegt. Auf rund 55.000 m<sup>2</sup> Grünfläche wurden heimische Sträucher, Bäume und Gewächse verschiedenster Art und Höhe gepflanzt. Dabei dienen die Grünflächen sowohl als gestalterisches Element als auch als Versickerungsfläche für das gesamte anfallende Regenwasser. Im Nordosten wurde mit Aushubmaterial ein begrünter Wall angelegt und die dortige Bepflanzung so gewählt, dass mit den Jahren die dahinter befindliche Halle optisch verschwinden wird.

#### Verwaltungsgebäude

Das Verwaltungsgebäude ist die Schalt- und Kommunikationszentrale des Unternehmens. Hier wurde auf ein angenehmes Arbeitsumfeld, die entsprechende Ausgestaltung von Kommunikationszonen und Flächen zur soziokulturellen Nutzung sowohl im Innen- als auch im Außenbereich beson-

derer Wert gelegt. Das Gebäude wurde in U-Form errichtet und der so entstandene Innenhof mit Sitzgelegenheiten, Tischen und Schirmen ausgestattet. Der mit Lichtelementen, einer Bar und einem gasbetriebenen Kamin ausgestattete Eingangsbereich lädt zum Verweilen und kreativen Diskurs ein. Aufgrund des hohen Anteils geöffneter Fassadenflächen gelangt viel Tageslicht ins Gebäudeinnere. Die Konstruktion aus Betonfertigteilen ermöglichte eine kurze Bauzeit und sorgt für flexible Grundrisse. Je nach Bedarf können Einzel-, Gruppen- oder Großraumbüros geschaffen werden. Heizung und Kühlung des gesamten Gebäudes übernehmen Kapillarrohrratten im Deckenputz. Auf diese Weise konnte auf eine Klimatisierung der Büroräume verzichtet werden.

#### Standort

Aufgrund des direkten Anschlusses des Gewerbegebietes Heddeshheim an die BAB 5 an der Abfahrt Hirschberg/Heddeshheim liegt der Standort nicht nur für den motorisierten Verkehr günstig, sondern ist auch vom Bahnhof Heddeshheim/Hirschberg innerhalb nur weniger Minuten erreich-