

Netto-Null-Kohlenstoff beim Bau ist machbar

Die Branche für Logistikimmobilien setzt ein nachhaltiges Zeichen

Von Patrick Frank

Je deutlicher wir die Auswirkungen der Karbonwirtschaft auf unsere Umwelt sehen, desto klarer wird, dass sich etwas ändern muss. Das gilt für die meisten Branchen einschließlich der Bauwirtschaft und der Logistik, und es geschieht ja auch schon viel. Auf europäischer Ebene hat die EU-Kommission mit dem Europäischen Green Deal das Ziel gesetzt, Europa bis zum Jahre 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen. Und natürlich gilt die Forderung nach CO₂-Reduktion auch für die Infrastruktur im Hintergrund, an deren Anfang stets das Bauen steht – die Logistikimmobilien.

Frankfurt am Main. – Ein Logistikgebäude mit dem Zertifikat: „Netto-Null Kohlenstoff beim Bau“, das in Großbritannien bereits existiert, setzt ein Zeichen dafür, dass ein hohes Potenzial an Einsparmöglichkeiten bei den Treibhausgasemissionen besteht.

Durch die Kombination von Maßnahmen beim Bau und beim Gebäudebetrieb einschließlich Heizen ohne fossile Brennstoffe kann der Sektor für Logistikimmo-

bilien zur Verringerung der CO₂-Emissionen beitragen.

CO₂ von Anfang an begrenzen

Die Baubranche ist für 38 % der jährlichen energiebedingten Treibhausgasemissionen auf der Welt verantwortlich, berichtet eine Studie des Weltwirtschaftsrats für Nachhaltige Entwicklung (WBCSD) aus dem Jahre 2021. Rund 50 % der CO₂-Emissionen, die während der Lebensdauer eines Gebäudes entstehen, stammen aus gebundenem Kohlenstoff, also aus CO₂, das in den Baumaterialien enthalten ist oder beim Bauvorgang freigesetzt wird, so die Studie weiter.

Grund genug für führende Vertreter der Logistikimmobilienbranche, bei Neuentwicklungen auch neue Wege der Nachhaltigkeit zu beschreiten. Ziel ist es, den CO₂-Fußabdruck zyklusübergreifend zu begrenzen, einschließlich des in den Baustoffen gebundenen CO₂ und der CO₂-Emissionen, die bei Errichtung und Betrieb entstehen. Ein wesentlicher Meilenstein ist die Entwicklung nachhaltiger Netto-Null-Gebäude, die nicht erst beim Gebäudebetrieb mit der Einsparung beginnen, sondern bereits dort ansetzen, wo ein großer Teil der Kohlenstoffemissionen im Gebäudelebenszyklus anfällt: in der frühen Phase des Gebäudelebens, bei den Baumaterialien und beim Bauvorgang.

Gebundenes CO₂ reduziert

Es war ein symbolträchtiger Schritt im Kampf für Klimaneutralität: Im August 2020 wurde die erste Logistikimmobilie der Welt mit dem Nachweis: Netto-Null-Kohlenstoff beim Bau gemäß den Vorgaben des UK Green Building Council verifiziert. Das Gebäude mit dem Namen „Magnitude 314“ steht im britischen Lo-



Patrick Frank.

FOTO: GLP PF GERMANY MANAGEMENT

gistikpark Magna Park Milton Keynes nordwestlich von London und wurde von dem Entwickler GLP realisiert. Im Verständnis des Entwicklers ist dieses Gebäude ein Vorreiterprojekt. Er plant, ab 2023 in jedem europäischen Markt ein Pilotprojekt nach dem Prinzip: „Netto-Null-Kohlenstoff beim Bau“ zu starten. Üblicherweise sind 70 % der beim Bau anfallenden Emissionen das in den Baustoffen gebundene CO₂.

Bei „Magnitude 314“ hat das Analyseunternehmen Circular Ecology den CO₂-Fußabdruck des Gebäudes kalkuliert.

Bezugspunkt des Vergleichs waren die Zahlen für ein regulierungskonformes

Logistiklager. Bei der Errichtung des Gebäudes wurden 25,8 % des üblicherweise in Baustoffen gebundenen CO₂ eingespart. Die für den Gebäudebetrieb geplanten CO₂-Emissionen wurden um 26,9 % gesenkt. Bei früheren Objekten sparte der Entwickler 12 % des in den Baustoffen gebundenen CO₂ und 15 % der beim Gebäudebetrieb entstehenden CO₂-Emissionen ein. Aufgrund vorausschauender und frühzeitiger Entscheidungen in der Planungsphase wurde ein großer Anteil der CO₂-Einsparungen ohne Mehrkosten erzielt.

Wie wurden diese Fortschritte erzielt? Ein wesentlicher Punkt war die Zusam-

menarbeit mit den wichtigsten Mitgliedern in der Lieferkette, darunter Materialhersteller und Anbieter von Komponenten. Sie wurden gebeten, eine vollständige Aufschlüsselung und Bewertung der zu liefernden Produkte vorzulegen einschließlich Angaben zu deren Herkunft, dem gebundenen CO₂ und der Recyclingfähigkeit. Auf dieser Basis wurde das gebundene CO₂ dann so weit wie möglich aus dem weiteren Verfahren entfernt.

Wo ein Gebäude wie das Magnitude in puncto Emissionen in besonderem Maße punkten kann, weisen auch andere moderne Logistikimmobilien klare Vorteile gegenüber vielen älteren Gebäuden auf. Maßgeblich ist dabei die stets eine nachhaltige Bauweise. Erst sie ermöglicht es den Kunden, ihren Energieverbrauch, CO₂-Fußabdruck und Wasserverbrauch zu senken. Als Reaktion auf steigende Energiepreise könnte die Nachfrage nach solchen modernen, energieeffizienten Logistikflächen sprunghaft steigen. Denn viele ältere Logistikhallen dürften sich als energetisch ineffizient und damit als im Unterhalt zu teuer erweisen.

In Richtung Energieautarkie

Nach der Planung und Entwicklung bietet selbstverständlich auch der Gebäudebetrieb weitreichende neue Möglichkeiten, um den CO₂-Fußabdruck zu verkleinern. So plant beispielsweise GLP bei der Entwicklung neuer Flächen, weitere Innovationen einzuführen, etwa die Installation von Heizungssystemen, die unabhängig von fossilen Brennstoffen betrieben werden. Wird auf dem Gebäudedach beispielsweise eine Photovoltaik (PV)-Anlage installiert, kann der Kunde seinen CO₂-Fußabdruck verbessern und seine Stromkosten begrenzen. Besonders vorteilhaft für den Kunden ist die Kom-

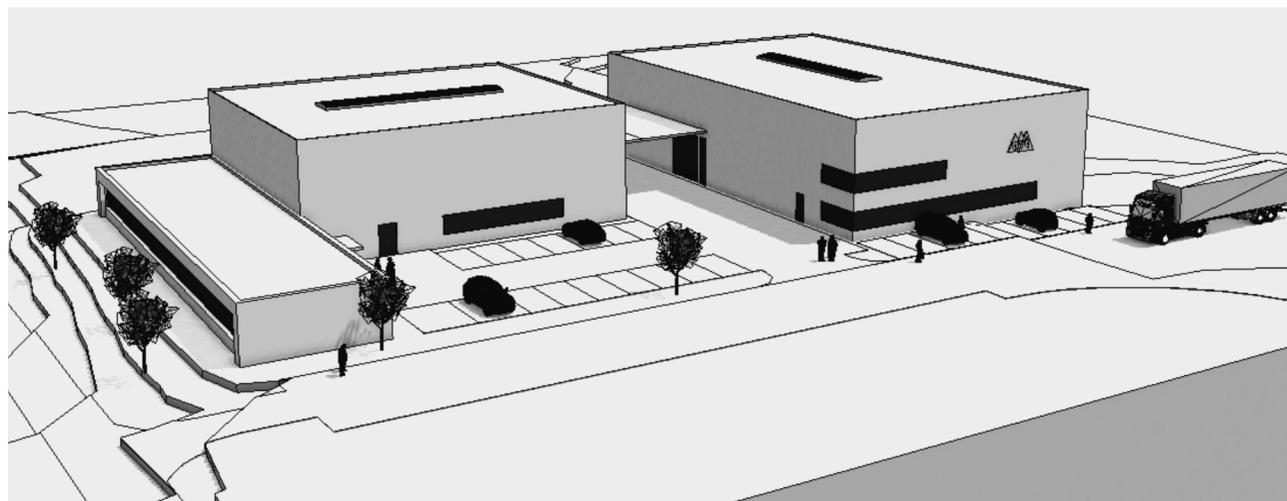
bination von PV und Wärmepumpen. Wärmepumpen gewinnen Energie aus Umweltwärme, beispielsweise der Umgebungsluft. Die gewonnene Energie wird für die Heizung des Gebäudes und die Aufbereitung von Warmwasser eingesetzt. Die Wärmepumpe bezieht Energie



Jetzt downloaden
www.allgemeinebauzeitung.de

aus einer regenerativen Energiequelle, und für ihren eigenen Betrieb ist nur ein vergleichsweise geringer Teil an zusätzlichem Strom erforderlich. Dieser zusätzliche Anteil wird durch die PV erzeugt, er muss nicht aus dem öffentlichen Netz bezogen werden. Dezentrale Stromerzeugung durch PV mit hoher anteiliger Eigennutzung durch Wärmepumpen kann langfristige Sicherheit bei den Betriebskosten für das Gebäude bieten. Der potenzielle Kostenvorteil für den Kunden wird besonders deutlich angesichts des hohen Gaspreises, der innerhalb nur eines Jahres um das Drei- bis Sechsfache gestiegen ist.

Der Autor ist Country Director für Deutschland bei GLP Europe.



Eine 3D-Visualisierung zeigt, wie die Erweiterung des AVT-Firmensitzes nach ihrer Fertigstellung aussehen wird.

ABB.: FREYLER

Richtfest war ein großer Erfolg

Firmensitz um Produktion und Verwaltung erweitert

Eberdingen (ABZ). – Im Gewerbegebiet Pulverdinger Weg im Stadtteil Hochdorf wurde im Sommer Richtfest gefeiert: Die AVT Automatisierte Verpackungstechnologie baut eine neue Produktionshalle sowie Büro- und Sozialbereiche. „Mit der Erweiterung unseres Firmensitzes erhöhen wir unsere Produktionskapazitäten signifikant und sind für die Zukunft bestens gerüstet“, erklärt AVT-Geschäftsführer Ernst-Martin Tröscher. Die Fertigstellung des Tragwerks wurde traditionell mit Richtbaum, Richtspruch und zerbrochenem Glas zelebriert.

AVT verlegte 2016 den Firmensitz von Tamm an den neuen Standort Eberdingen-Hochdorf.

Damals wie heute hat sich die Bauherrschaft für den Planungs- und Baupartner Freyler Industriebau Karlsruhe an seiner Seite entschieden: vom Konzept über die Planung bis hin zur betriebsfertigen Übergabe.

Der aktuelle Bauabschnitt umfasst ein etwa 300 m² großes Verwaltungsgebäude mit Sozial- und Pausenbereichen im Erdgeschoss sowie eine Produktions- und Lagerhalle mit weiteren 800 m² – damit verdoppelt das Unternehmen seine Kapazitäten am Standort Eberdingen. Baubeginn war im März, die Fertigstellung ist für Ende dieses Jahres geplant.

Die AVT GmbH konzipiert und baut Verpackungsanlagen – von Standardautomaten bis zu großen individuell angepassten Verpackungsanlagen inklusive Peripherie. Komplexe Zähl- und Umfüllanlagen gehören ebenso zum Portfolio wie die Entwicklung von Fördertechnik und kundenspezifischen Lösungen. „Nach sehr erfolgreichen Jahren am neuen Standort und teils rasantem Auftragseingang wollen wir uns für die nächsten Geschäftsjahre verstärkt dem globalen Wandel stellen“, betont Tröscher. „Wir haben ganz unterschiedliche kundenspe-

zifische Anlagen entwickelt und gebaut, dabei ist unser Kundenspektrum deutlich gewachsen, zudem sind neue Mitarbeiter hinzugekommen. Mit dem Neubau können wir auch in Zukunft die große Anzahl von Bestellungen zuverlässig bearbeiten.“ Die neuen Gebäude entstehen unmittelbar neben dem Bestand. Eine

Produktionshalle wird mit einem Stahltragwerk sowie einem Brückenkran ausgestattet, der eine Tragkraft von 10 t besitzt. Gebaut wird nach dem aktuellen GEG, das Verwaltungsgebäude wird künftig regenerativ mit einer Wärmepumpe beheizt, das Dach zudem vorgerichtet für eine Photovoltaikanlage. Unter dem

und Sozialimmobilien, aber auch Kindergärten, Bildungs-, Beherbergungs- und medizinische Einrichtungen. In Zusammenarbeit mit den Bauherren entwickelt Freyler maßgeschneiderte Konzepte und setzt diese bezugsfertig um.

Freyler Industriebau ist Teil der Freyler Unternehmensgruppe. Der Hauptsitz und Produktionsstandort des 1968 gegründeten Unternehmens ist in Kenzingen. Darüber hinaus gibt es neun Niederlassungen in Deutschland und eine Tochtergesellschaft in der Schweiz. Breit aufgestellt ist die Unternehmensgruppe mit ihren fünf Marken: Industriebau, Metallbau, Stahlbau, Wohnungsbau und Technische Gebäudeausrüstung.

Seit über 50 Jahren realisiert Freyler Industriebau unterschiedlichste Bauprojekte im Industrie- und Gewerbebau – jedes einzelne individuell auf den Bedarf unserer Kunden zugeschnitten. Sei es die zeitnahe Erweiterung bei laufendem Betrieb, der intelligente Umbau im Bestand oder ein maßgeschneiderter Neubau.

Planungsgrundlage ist nach Unternehmensangaben immer das detaillierte Wissen um Prozessabläufe, Kommunikationswege, spezielle Anforderungen und Wünsche sowie Zukunftsperspektiven. Erfolg garantiert der eigens von Freyler entwickelte Konzepttag: So entstehen systematisch effiziente, wirtschaftliche und damit auch wertstabile Immobilien.

Die persönliche Beratung ist die Stärke – von der ersten Idee über die Standortanalyse bis zum perfekt zugeschnittenen Gebäudekonzept steht der Mensch im Mittelpunkt, heißt es von Unternehmensseite. Die bezugsfertige Ausführung erfolgt in partnerschaftlicher Zusammenarbeit auf Augenhöhe mit den Kunden. Diese schätzen insbesondere die individuelle Betreuung und Umsetzung aus einer Hand.



Freyler-Architekt Martin Leopold gratuliert der Bauherrschaft und überreicht den Richtspruch als Erinnerung (v. l.): Jürgen Gebhardt (Bauherr), Ernst-Martin Tröscher (Bauherr und AVT-Geschäftsführer), Andreas Mack (Bauherr) und Martin Leopold (Architekt von der Freyler Industriebau GmbH).

FOTO: FREYLER

17,5 m breite Überdachung, bei der zwei jeweils 6 m auskragende Vordächer miteinander verbunden sind, lässt die Mitarbeitenden trockenen Fußes von der bestehenden in die neue Halle gelangen.

Motto „Menschen bauen für Menschen“ konzipiert, plant und realisiert Freyler Industriebau individuelle Gewerbe- und Industriebauten für den Mittelstand. Dazu zählen Fertigungs-, Logistik, Büro-

Freie Gestaltung möglich

Ausstellungshalle und Reifenlager gebaut

Hamel (ABZ). – Eine Preisgünstige Halle von Hacobau GmbH durch Systembau sorgt für eine hochstabile und ansprechende Optik: Hacobau ermöglicht eigenen Angaben zufolge eine individuelle und durch minimierte Baukosten attraktive Halle für gewerbliche Betriebe. Designelemente wie eine großrahmige Fensterfront verwandeln demnach jedes Objekt in einen attraktiven Arbeitsplatz. Erst kürzlich entstanden zwei Hallen für das Autohaus Tacke.

Durch die Kombination aus verschiedenen Elementen ist der Kunde in seiner Gestaltung weitestgehend frei und kann die Halle nach persönlichen Wünschen

und Nutzenansprüchen gestalten – ob als reine Werkstatthalle, Ausstellungshalle oder Lagerhalle. Durch die Kombinierbarkeit der Hallen entscheiden sich Kunden laut Hacobau häufig für Ausstellungshallen mit anschließender Werkstatthalle, die somit die Bereiche vereint. Das Team von Hacobau plant das Objekt für seine Kunden kostenfrei vor Ort und berät sie hierbei mit höchster Kompetenz, wie das Unternehmen betont. Von der Beratung über die Planung bis zur endgültigen Fertigstellung begleitet das Team von Hacobau den Kunden bei jedem Schritt und übernimmt auf Wunsch ebenfalls das gesamte Baumanagement.



Hacobau hat neben der Werkstatthalle auch die Ausstellungshalle für das Autohaus Tacke.

FOTOS: HACOBAU



Durch die Kombinierbarkeit der Hallen entscheiden sich Kunden laut Hacobau häufig für Ausstellungshallen mit anschließender Werkstatthalle, die somit die Bereiche vereint.