



Jede Menge Holz ist im Lorsch
Gewerbegebiet als Baustoff zum
Einsatz gekommen.
Bild: swisslog/Jürgen Oehler

Fassade aus Lärchenholz

Beim Hallenlager kommt auch Holz zum Einsatz. Das weltweit größte Hochregallager dieser Art wird in Lorsch betrieben.

Das Regalbediengerät ist blind – und wird in völliger Dunkelheit arbeiten. Es fährt auf einer Schiene durch schmale Schluchten aus Holz, greift sich die gefragte Ware und bringt sie ans Licht. Alles vollautomatisch im neuen Hochregallager von Alnatura.

„Licht ist unser größter Feind, im Lager selbst gibt es keine Fenster“, erklärt Klaus Böhmer, Leiter Bereich Logistik. Der Grund: Im Winter soll die Temperatur bei 12 bis 13 Grad Celsius liegen, im Sommer die 20 Grad Celsius nicht übersteigen. „Stellen Sie sich vor, wir hätten hier Schokolade eingelagert, und es wird zu warm“, schildert Böhmer den „worst case“ – und erläutert gleich, wie „Alnatura“ genau diesen Fall verhindert: Das Betonfundament ist 2,50 Meter in der Erde versenkt, wodurch es die Temperatur des Erdreichs annimmt. Sie liegt im Jahres-Durchschnitt bei 8 bis 9 Grad Celsius.

Das bedeutet im Sommer: Das Fundament kühlt die Halle, wenn die Sonne mit 40 Grad Celsius aufs Dach knallt, eine starke Dämmung hilft dabei: „Das Dach hat eine Mi-

neraldämmung, die 20 Zentimeter stark ist; die Wände sind 16 Zentimeter dick gedämmt“, erläutert Böhmer. So kann die sommerliche Hitze kaum eindringen, und auf dem Dach wird eine Photovoltaik-Anlage künftig noch mehr Sonnenenergie absorbieren. Im Winter kehren sich die Verhältnisse um: Jetzt liefert das Betonfundament 8 bis 9 Grad Celsius Wärme ... und Mensch und Maschinen geben zusätzlich Wärme ab, so dass sich die gewünschte Temperatur einstellt.

Temperatur-Szenarien im Vorfeld durchgespielt

Dieses ausgeklügelte Klima-Konzept ist völlig neu: „Wir waren so mutig, auf diese innovative Idee zu vertrauen“, berichtet der Logistik-Leiter. Das Konzept beruhe auf einer Temperatur-Simulation, die ein Freiburger Ingenieur-Büro durchgeführt hat. „Da wurden verschiedene Dämmungen, Mitarbeiterzahlen und Beleuchtungen durchgespielt“, so Böhmer. Das Ingenieur-Büro hatte ähnliche Berechnungen beim Bau

der großen Halle angestellt – und lag mit seinen Zahlen genau richtig.

Die zweite Innovation ist der Baustoff: In Lorsch entstand das weltweit größte Hochregallager aus Holz. „Wir haben uns ganz bewusst für Holz als Baumaterial entschieden, denn Holz ist ein nachwachsender Rohstoff und damit eines der nachhaltigsten Baumaterialien“, sagte Alnatura-Geschäftsführer Götz Rehn, als im Juli das Richtfest gefeiert wurde. Rehn gründete Alnatura 1984, im Moment gibt es in 40 Städten 80 Alnatura-Supermärkte. Das Unternehmen beschäftigt 2000 Mitarbeiter, der Umsatz lag 2011/12 bei 516 Millionen Euro. Unter der Marke „Alnatura“ werden auch zahlreiche Biolebensmittel vertrieben. Vor diesem Hintergrund wird klar, warum Rehn auf eine „ökologische und ästhetische Bauweise“ setzt, denn „sie entspricht dem Leitgedanken unseres Unternehmens, Sinnvolles für Mensch und Erde zu gestalten“, wie er ebenfalls beim Richtfest betonte. Das Investitionsvolumen für den Neubau betrug 15 Millionen Euro, es geht 2014 in Betrieb.

Das Holz kam aus Österreich und ist PEFC-zertifiziert. Das Siegel steht für eine nachhaltige Forstwirtschaft, wird aber von Umweltverbänden wie Greenpeace kritisiert. 100 Lkw-Ladungen waren nötig, um 5000 Kubikmeter von diesem Baumaterial nach Lorsch zu bringen. Wer auf der Autobahn 67 unterwegs ist, entdeckt auch leicht die auffällige Holzfassade, die aus Lärche besteht – und mit der Zeit silbrig vergrauen wird.

Holz aus energetischer Sicht wichtiger Baustoff

Holz ist aber auch aus energetischer Sicht wichtig: „Es speichert Wärme und unterstützt die Betonplatte bei der Regulation der Temperatur“, erklärt Böhmer. Außerdem handle es sich um Leimholz aus Fichte, in dem mehrere Schichten verklebt sind. „Das Leimholz arbeitet viel weniger und bringt Vorteile beim Brandschutz“, so der Logistik-Leiter. Im Gegensatz zu Stahl ist seine Festigkeit nicht von der Temperatur abhängig. Während Stahlträger

schmelzen, brennt Leimholz langsam von außen ab, und es bildet sich eine schützende Kohleschicht. So kann seine Tragfähigkeit länger als bei Stahl erhalten bleiben.

Warum wurde das neue Lager gebaut? „Knapp drei Jahre nach Inbetriebnahme ist das bestehende Verteilzentrum aufgrund des starken Wachstums von Alnatura schon zu klein“, sagt der Projektleiter für den Bau des Verteilzentrums, Alexander Link. Das bestehende Verteilzentrum ist das Herzstück der zentral aufgebauten Logistik von Alnatura: „Früher übernahmen die Produzenten der Waren auch die Lieferung“, erklärt Böhmer. Das führte mit der Zeit zu einer starken Zunahme der Verkehrsströme, da jeder Produzent seine Logistik eigenständig zu organisieren hatte. Die Lkws fuhren kreuz und quer durch Deutschland, mit vielen Leerfahrten und hohen CO₂-Emissionen. Mit einer zentral organisierten Logistik entfallen viele dieser Probleme: Alle Waren werden nach Lorsch geliefert – und dann im ganzen Land wieder verteilt. Ökologisch und ökonomisch sehr sinnvoll. Ein Beispiel nennt

Böhmer. „Wenn wir Ware nach Berlin liefern, können wir auf dem Rückweg bei einem Hersteller vorbeifahren.“ Und schon ist eine Leerfahrt eingespart. Oder: Im Kombiverkehr geht täglich Ware nach Hamburg, auf der langen Strecke mit der Bahn, vor Ort mit dem Lkw. „Da sparen wir 70 Prozent der CO₂-Emissionen“, so Böhmer.

Gassen von insgesamt 65 Kilometer Länge

Damit dieser Warenfluss nicht ins Stocken kommt, wurde das neue Hochregallager nötig. Der Logistik-Leiter spricht von einem „statischen Lagerbestand“, weil hier Reserven aufgebaut werden, um die Lieferfähigkeit zu sichern. Dafür entstanden aus Holz 31 000 Palettenplätze, die sich auf acht Ebenen verteilen. Die 1335 „Regalsteher“ ragen 20 Meter in die Höhe, und die Längsträger bilden neun Gassen von je 120 Metern. Noch eine Zahl gefällig? Die gesamte Länge dieser Gassen summiert sich auf stolze 65 Kilometer. *Ingo Leipner*



Alarm- und Sicherheitstechnik

LOHRER ist seit 40 Jahren die Nr. 1 in Sachen Sicherheitstechnik in der Metropolregion Rhein-Neckar

„Begeistert bin ich, wenn ich meinen Kunden helfen kann, die Funktionalität Ihrer Einbruchmeldeanlage oder Videoüberwachung perfekt ihren Wünschen anzupassen. Das motiviert mich, fachlich immer auf dem neuesten Stand zu bleiben.“

Andreas Oehl

**Techniker Neumontage
Seit 12 Jahren bei LOHRER**



Videoüberwachung · Zutrittskontrolle · Einbruchmeldeanlagen

Thaddenstr. 2 || 69469 Weinheim || www.lohrer.de || info@lohrer.de || Fon 06201. 94 64-0 || Fax 06201. 6 40 09
Weinheim || Mannheim || Heidelberg || Neu-Isenburg || Wachenheim || Hockenheim