

# Bewegungsfreiheit in der Halle

Repräsentatives Aussehen und wirtschaftliches Bauen müssen nicht im Widerspruch stehen. Der Neubau der Firma Wenko Wenselaar in Hückelhoven belegt das.

p./hz. Produktion, Hochregal-  
lager und Verwaltung unter einem Dach vereinigt der ungewöhnliche Neubau der Firma Wenko-Wenselaar GmbH & Co. KG, einem weltweit tätigen Hersteller von Haushaltsartikeln, im nordrhein-westfälischen Hückelhoven. Für eine Fläche von 20.000 m<sup>2</sup> entwarf das Architekturbüro Michael Juhr, Wuppertal, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Materialfluß (IML) der Fraunhofer Gesellschaft in Dortmund ein individuell angepaßtes Bau- und Materialflußkonzept. In dem insgesamt 220.000 m<sup>3</sup> überspanntem Raum befinden

**Außenstehende Fachwerkträger  
und eine strenge Metallfassade  
sollen die Symbiose zwischen  
Konstruktion, Wirtschaftlichkeit  
und Repräsentation herstellen.**

Foto: Jörg Lange



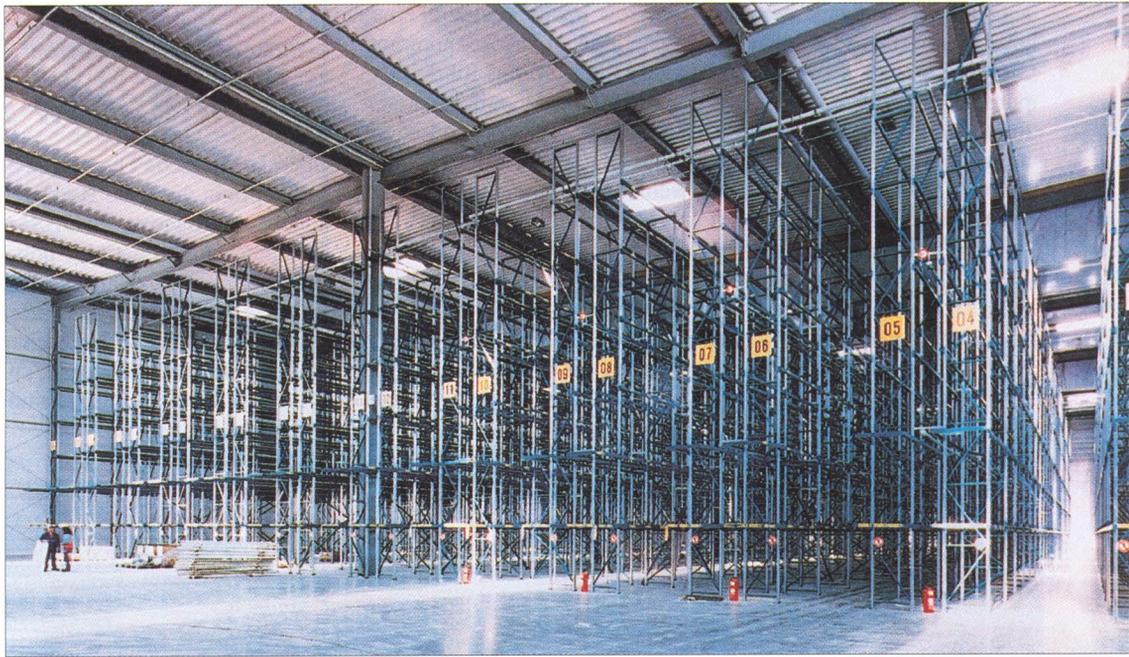
sich die Produktion der Haushaltsartikel (6.700 m<sup>2</sup>), ein Lager mit 30.000 Palettenstellplätzen auf sieben Ebenen (8.500 m<sup>2</sup>), die Kommissionierung (3.200 m<sup>2</sup>) und die Verwaltung (2.600 m<sup>2</sup>). Für den Architekten bestand die Hauptaufgabe darin, eine statisch optimierte Konstruktion zu entwickeln, die sowohl dem Betriebsablauf als auch den Gegebenheiten des Standortes gerecht wurde.

Stützenfreiheit in den Hallen und damit Bewegungsfreiheit und Flexibilität sind die Vorzüge des Tragwerkes. Die Konstruktion hängt ähnlich dem Münchener Olympiadaach in einem äußeren Tragwerk. Zentrale Pylone mit filigranen Seilabhängungen sowie außenstehende Fachwerkstützen tragen die leichten Stahlkonstruktionen in Dach und Wand. Dadurch entfallen jegliche Stützen in der Halle, was die räumliche Nutzung sehr flexibel macht. Um diese Flexibilität noch zu erhöhen, entschieden sich Architekt und Bauherr für eine Flächenheizung, die samt Induktionsschleifen für die Flurfahrzeuge unsichtbar im doppelt bewehrten Beton untergebracht ist.

Von außen prägen großflächige, silberfarbene Wandelemente aus Stahl die Erscheinung der Fassaden, während horizontale Fensterbänder und Oberlichter alle Gebäudeteile mit Tageslicht versorgen. Die vollständig nach Norden ausgerichtete Ganzglasfassade kennzeichnet die in den Gesamtbaukörper integrierte Verwaltung.

## Gleich geheizt

Von Anfang an skizzierte der Architekt seine Ideen in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und den Fachingenieuren. Die Haustechniker wurden ab der ersten Stunde hinzugezogen, weil Juhr der Meinung ist, daß Bau und Ausbau den gleichen Einfluß auf die Akzeptanz durch die Nutzer nehmen. Deshalb bedurfte es für die Installation der Flächenheizung keiner besonderen Überzeugungsarbeit.



Das neue Wenko-Hochregallager ist mit einer beheizten Bodenplatte aus Stahlbeton mit fugenlos aufgebrachtem Estrich ausgestattet.

Eine Radiatorheizung schied in dem stützenlosen Objekt von vornherein aus. Eine Warmluftheizung kam auch nicht in Frage, weil die „falsch dimensioniert oder eingeregelt, den Arbeitnehmern ein Abonnement auf den gelben Schein in die Hand drückt“, zitierte Juhr Untersuchungen zu Krankenschreibungen in Abhängigkeit von Heizungs-, Lüftungs-, und Klimasystemen. Seine positiven Erfahrungen mit Bodenheizungen sprach letztlich dafür. Vor allem der zeitliche Gewinn sprach für

den Estrich als Tragelement, Heizfläche und Speichermasse. Zwischen Planungsbeginn im Februar 1996 und vorgegebener Fertigstellung lagen nur 16 Monate – für Entwurf, Ausführung, Übergabe und Bezug. „Die Fußbodenheizung verlegte man schon in der Rohbauphase. Sie ist Teil des Bodens und konnte daher sehr früh in Betrieb gehen. So bei einem Teilbezug des Gebäudes (April 1997), wie in Hückelhoven“, erklärt Juhr. Jede andere Heizung schließt sich an den Rohbau an, was unter Umständen

die Terminplanung streckt. Die 3-4% höhere Investition rechnet sich nach den Erfahrungen des Architekten durch die Wartungsarmut und niedrigen Energiekosten nach wenigen Betriebsjahren.

Wärmeerzeuger sind zwei Brennwertkessel von Buderus mit Gasbrennern von Weishaupt und 1.035 kW Leistung. Die Grundlast deckt der größere Wärmeerzeuger mit 575 kW, zu Spitzenzeiten unterstützt von der 460 kW-Einheit. Beide Kessel werden nach der Außentemperatur geregelt, mit



Das unverwechselbare Tragwerk charakterisiert das neue Logistikzentrum Hückelhoven.

Fotos: Velta

# MATERIALFLUSS

aufgeschalteter Nachtabenkung plus Wochenendbetrieb. Der Stromverbrauch der Umwälzpumpen hält sich dank stufenloser Drehzahlregelung in Abhängigkeit vom Differenzdruck in Grenzen.

Um Kondensationsschäden im Kamin zu begegnen, plan-

ten die Fachingenieure einen hinterlüfteten Isolierschornstein. Die Hinterlüftung führt selbst in Stillstandzeiten den Wasserdampf ab und verhindert so, daß Feuchtigkeit die Dämmschicht durchnäßt und den Außenmantel aus Leichtbeton angreift. ◀