

Hochregallager für einen Papierhersteller

Die WEPA Westfälische Papierfabrik mit Produktionsstandorten in Arnsberg-Müschede, Marsberg-Giershagen und Kriebethal/Sachsen ist einer der führenden Hygienepapierhersteller in Deutschland. Das aktuelle Lieferprogramm umfaßt über 450 Artikel. Jährlich werden über 200000 t (das entspricht ca. 40000 LKW-Ladungen) ausgeliefert. Die große Produktpalette stellt höchste Anforderungen an die betriebsinterne Logistik.

Mit dem Bau des neuen Hochregallagers (HRL) am traditionellen Standort in Marsberg-Giershagen wird die Logistik entscheidend verbessert. Da sich weltweit die heutigen Anforderungen im Industrie- und Gewerbebau im Wesentlichen auf kostengünstiges Bauen konzentrieren, konnte bei den Planungen der Stahlleichtbau seine Vorteile, wie z. B. Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität, überzeugend ausspielen. Die Anforderungen aus Lagerbestand und Leistung in Verbindung mit der zur Verfügung stehenden Fläche auf dem Werksgelände führten schnell zu der Überlegung, ein Hochregallager in Silobauweise zu errichten. WEPA bewertete die unterschiedlichen Systeme verschiedener Anbieter, die Entscheidung fiel auf ein dynamisches Blocklager. Dieser sehr kompakte Lagertyp mit 90 m Länge, 60 m Breite und 42 m Höhe bietet Platz für ca. 37100 Paletten.

Das Hochregallager wird über eine neue Förderbrücke mit den bestehenden Produktionsgebäuden verbunden. Somit können die Paletten direkt ohne zusätzliches Handling vollautomatisch im Lager aufgenommen werden. Das garantiert außerdem eine durchweg schonende Behandlung der einzulagernden Ware. Die Förderstrecke ist so ausgelegt, daß bei einer Störung der Betrieb



Bild 1. Hochregallager der WEPA Westfälische Papierfabrik in Marsberg-Giershagen

weitestgehend reibungslos weitergeführt werden kann. Die technischen Einrichtungen sind so konzipiert, daß das Lager in sich autark arbeiten kann.

Bauausführung

Mit der Errichtung des Neubaus wurde BT-Anlagenbau, A-Gleisdorf, als Generalunternehmer beauftragt. Zum Lieferumfang gehörten außer der Fördertechnik auch die Büro- und Sozialräume, die LKW-Verkehrsflächen sowie die Anbindung an die öffentliche Straße. Die Gewerke Kassettenfassade, Stahlbau für die Förderbrücke, Dachtrapezbleche, Dachabdichtung, RWA, Unterdruckentwässerung, Klempnerarbeiten sowie Tür- und Tor-

bereiche übertrug der Anlagenbauer den Systemelementtechnikern von Hammersen Elementbau aus Osnabrück, einem verteilten Team für die Planung, Abwicklung und pünktliche Fertigstellung. Das Unternehmen montierte unter Berücksichtigung aller bauphysikalischen Vorschriften nach den geltenden Richtlinien des Industrieverbands für Bausysteme im Stahlleichtbau e. V. (IFBS), Düsseldorf.

Das Tragwerk des Hochregallagers besteht aus einer Stahlkonstruktion, die Fassade ist eine Kassettenwand mit entsprechender Wärmedämmung in Stahlleichtbauweise. Für die Umhüllung wählten die Projektverantwortlichen Trapezbleche 35/207 im Farbgrundton RAL 9006, die Kantprofile sind in RAL 9007 ausgeführt.

Die Förderbrücke mißt insgesamt 210 m Länge, 4,5 m Höhe und 3 m Breite. Sie wurde ebenfalls mit Trapezblechen ummantelt. Das seitlich waagrecht montierte Wellprofil 18/76 wirkt filigran und unterstreicht den Stahlleichtbau. Es nimmt dem lang gestreckten Bauwerk die enorme Dimension.

Das 7000 m² große Dach wurde als geneigtes Flachdach ausgebildet. Das Dachschichtenpaket besteht aus einer Dampfsperre, darauf liegt eine Mineralfaserdämmung, die Abdeckung erfolgte mit robuster PVC-Folie, die mechanisch befestigt wurde. Hammersen Elementbau arbeitet gewerkeübergreifend. Die übernommenen Gewerke waren in nur 10 Wochen fertig gestellt und mängelfrei übergeben worden.

Im Zuge der Errichtung des Hochregallagers wurde auch die Werkzufahrt neu gestaltet. Hierzu verlegte man die am Grundstück verlaufende Landstraße und schuf einen Kreuzungsbereich mit eigener Werkseinfahrt. Die neu geschaffenen Verkehrsflächen sind ein wichtiger Beitrag für einen reibungslosen Ablauf der Vielzahl von LKW-Bewegungen für die Versorgung des Werkes sowie für den Versand.



Bild 2. Die insgesamt 210 m lange Förderbrücke zwischen Lager und Produktionsgebäude, ummantelt mit Trapezblechen (Fotos: Hammersen Elementbau)

Seit Beginn des Jahres 2005 ist das neue Hochregallager in Marsberg-Giershagen in Betrieb. Es kann aus der Produktion bis zu 200 Paletten/h übernehmen. Zeitgleich ist es möglich, 36 Paletten/h über den externen Wareneingang einzubringen und 274 Paletten/h im Versand bereitzustellen. Die mögliche Gesamtleistung von 510 Paletten/h bedeutet gegenüber dem alten System eine deutliche Steigerung.

Weitere Informationen:

Hammersen Elementbau GmbH & Co. KG,
Chemnitzer Straße 3, 49078 Osnabrück,
Tel. (0 54 05) 93 33-0, Fax (0 54 05) 93 33-99,
info@hammersen.de, www.hammersen.de