

Verladetechnik von Promstahl für neue Zustellbasis von Deutsche Post DHL in Unterschleißheim

Für die schnellere Paketzustellung

Ein Paket ebenso schnell von A nach B zu transportieren wie einen Brief, ist die Zielvorgabe für die neuen mechanischen Zustellbasen (MechZBs) der DP DHL. Sie bilden neben den bekannten Paketzentren eine zweite wichtige Säule des neuen Logistikkonzeptes. Hier in Unterschleißheim hat die Hamma-Baugruppe in Zusammenarbeit mit erfahrenen Logistikern und dem Verladespezialisten Promstahl das neue Konzept für die DP DHL erfolgreich realisiert.



Komplettanlage der Zustellbasis Unterschleißheim von Deutsche Post DHL mit unterschiedlichen Eingangs- und Ausgangsrampen. Es gibt 48 Andockstellen für die Lieferfahrzeuge

MechZBs können in Spitzenzeiten bis zu 50000 Sendungen pro Stunde bewältigen, was eine bedeutende Steigerung gegenüber den bisherigen Verteilerzentren bedeutet. Hier in Unterschleißheim ist nun eine weitere der insgesamt 50 geplanten Zustellbasen der DP DHL entstanden. Das neue Konzept dieser MechZBs stützt sich bei allen Neuprojekten auf zwei Bereiche: Einmal die Anlieferung der unsortierten Pakete per Sammeltransport an 10 Standardverladestellen und anschließend die Weitergabe über vollautomatische Sortieranlagen an die Paketzusteller an insgesamt 48 Verladestellen. Sie weisen im Gegensatz zu den Eingangstoren ein komplett anderes Verladekonzept auf. In beiden Bereichen nimmt die Promstahl-Verladetechnik eine Schlüsselstellung ein. Das Anliefern der Pakete erfolgt sowohl per Lkw-Wechselbrücken als auch mit Standard-Lkw-Zügen. Die unterschiedlichen Anlieferfahrzeuge erfordern daher Lkw-Andockstellen, die für beide Lkw-Typen eine optimale Anpassung garantieren. Speziell betrifft das die Torabdichtungen. Sie haben als Rampenwetterschutz die Aufgabe, Verladepersonal und Pakete vor den Einflüssen des Wetters optimal zu schützen und die Energiekosten mög-

lichst niedrig zu halten. Vier der Planentorabdichtungen montierte man auf Standardhöhe. Bei sechs ging man dann doch auf Nummer sicher, also höher, um die typischen Höhenbewegungen der Wechselbehälter beim Auf- und Absetzen in der Verladestelle in den Griff zu bekommen. Alle Torabdichtungen sind dazu mit einem automatischen Hubdach ausgestattet, um auch wirklich jeder Beschädigung aus dem Wege zu gehen. Eine integrierte Regenrinne, Anfahrstreifen auf den Seitenteilen und ein Parallel-Lenkensystem vervollständigen das Wetterschutzpaket.

Bei den Überladebrücken entschied man sich

für die technisch überlegenen 500 mm Vorschubversionen, die den Andockvorgang für den Lkw-Fahrer wesentlich sicherer und auch zeitsparender gestalten. Zeit einzusparen ist beim Konzept der MechZBs zweifellos einer der wichtigsten Herausforderungen. Für die notwendige Sicherheit beim Entladen der Lkws mit Gabelstaplern garantiert eine druckabhängige Absturzicherung in jedem der Hubzylinder unter den Brückenplateaus. Eine unter den Überladebrücken befindliche 60 mm starke Plateausisolierung in Verbindung mit einer EPDM Spaltabdichtung unterbindet dazu wirkungsvoll die bei Standard-Innenrampen

typischen Nachteile einer Kälte- oder Wärmebrücke. Alle Sektionaltore an diesen Verladestellen sind mit jeweils zwei Fenstersektionen ausgestattet. Die Isoliereigenschaften der Tore sind mit dem Wert 1,25 W/Cm²K für die Fenstersektionen beziehungsweise 0,8 W/Cm²K für die geschlossenen Sektionen als optimal zu bezeichnen. Besonderen Augenmerk hat man auf die Anfahrpuffer gelegt, sonst ein eher unbeachtetes Detail. Sehr groß dimensionierte Stahlelementpuffer in den Maßen 20 x 200 x 910 mm fordern auch dem eiligsten Lkw-Fahrer den notwendigen Respekt ab, sodass die typischen Anfahr Schäden beim



Die Paketeingangszone ist, im Gegensatz zum Ausgangsbereich, mit Standarddockstellen ausgestattet

RAMPEN, TORE, VERLADETECHNIK

Andocken der Lkws vermieden und die Kosten für die Ersatzteilbeschaffung der sich schneller abnutzenden Gummipuffer reduziert werden.

48 Verladestellen nach Maß für die Zustellfahrzeuge

Im anschließenden Gebäudeteil setzt nun das neue Konzept der MechZBs an. Was bisher mühevoll von Hand sortiert wurde, läuft hier vollautomatisch ohne einen einzigen Handgriff ab. Die in Längsrichtung der Halle installierte Verteileranlage ordnet vollautomatisch alle angelieferten Pakete anhand des Leitcodes sowie per Videocodierung einzelnen Kastenrutschen zu. Anschließend geht es über die Rutschen zu den Toren der Zusteller. Jedem Zusteller ist ein bestimmtes Tor zugeordnet. Auf dem letzten Meter werden die Pakete per Trolley von Hand über spezielle Überladebleche in die Mercedes Sprinter verladen. Die Beladung erfolgt an den 48 Andockstellen in zwei Wellen im Minutentakt, sodass insgesamt 96 Sprinter in kürzester Zeit mit der Auslieferung beginnen können. Diese 48 Verladestationen sind exakt auf die Erfordernisse der Verlade-situation zugeschnitten. Gefordert wurden Verladebleche, die passgenau auf die schmale Ladefläche der Sprinter aufgelegt werden können, dazu Torabdichtungen, die das schmale Profil der Fahrzeuge wetterdicht umschließen und extra schmale Sektionaltore, um den Platzbedarf auf der gesamten Front des Lagergebäudes effektiv für möglichst viele Andockstellen zu nutzen. Die Verladebleche, eine Spezialanfertigung, bestehen aus hochfestem Aluminium mit einer Tragkraft von 300 kg. Sie laufen in einer an der Rampenvorderrante befestigten Führungsschiene und sind mit einem Griff ausgestattet, um sie per Hand auf die Ladefläche aufzulegen. Die Maße sind 1 500 x 685 mm, wobei der vordere Bereich schmaler ausgeführt ist. Diese Sonderform war vorgegeben, damit infolge der engen Platzverhältnisse im Fahrzeug eine optimale und sichere Auflage während des Beladevorganges gewährleistet ist.

Auch bei den Torabdichtungen musste eine Sonderlösung her. Mit



Maßgefertigte Ausgangsandruckstellen für die Beladung der Lieferfahrzeuge



Hochbelastbare Stahlelementanfahrpuffer statt der üblichen Gummipuffer

einer Nennbreite von nur 2 750 mm und einer Nennhöhe von nur 2 800 mm fallen sie gegenüber Standardlösungen extrem aus der Norm. Bekanntlich sind die Mercedes Sprinter wesentlich schmaler und niedriger als Normal-Lkws. Ähnliche Forderungen mussten auch die Sektionaltore zu den 48 Verladestellen erfüllen. Mit lediglich 1 500 mm Breite passten sie sich optimal an die Vorgaben hier in Unterschleißheim an. Alle 48 Sektionaltore besitzen je zwei Fenstersektionen aus Isolierglas. Die Betätigung erfolgt per Handseil und Bodenverriegelung, die als Auslöser für das Öffnen der Tore dienen. Die Isolierwerte stehen den größeren Sektionaltoren in nichts nach. Alle Sicherheitsauflagen werden selbstverständlich erfüllt. Zusätzlich wurden

drei wesentlich größere Sektionaltore, NB 3 500 und NH 4 500 mm, mit Elektroantrieb montiert. Eines davon dient als ebenerdige Zufahrt für die Halle. Die anderen zwei Tore sind gemäß Brandschutzkonzept als zusätzliche Zulufttore für den Brandfall vorgesehen. Sie sind mit einer Feuerwehrotentriegelung ausgestattet.

Das Gesamtprojekt MechZB in Unterschleißheim umfasst eine Logistikhalle von 5 600 m², ein Verwaltungsgebäude von 600 m² und Außenanlagen von circa 15 000 m². Baubeginn war November 2013, die Übergabe erfolgte Mitte Mai 2014.

Bauherr und Eigentümer des DP-DHL-Neubaus in Unterschleißheim ist die Hans Maier GmbH & Co. KG (Hama) aus München. Hama-

Projektleiter Nabil Ismail stellt dem Verladespezialisten Promstahl ein gutes Zeugnis aus: „Bei der Realisierung der Baumaßnahme GPU III des Neubaus MechZB88 in Unterschleißheim hat das Unternehmen Promstahl als kompetenter Partner zu einem erheblichen Teil zum Erfolg beigetragen. Das stellt eine gute Basis für eine weitere gute Zusammenarbeit bei zukünftigen Projekten dar.“

eg



Maßgefertigte Überladebleche aus Leichtmetall erleichtern die Beladung der Lieferfahrzeuge von Deutsche Post DHL

Weitere Informationen

www.hama-online.de
www.promstahl.com