

Deutsche Steinkohle AG installiert Zentrallager für Untertagebau

Die Energieversorgung effizient gestalten

Mit einer jährlichen Fördermenge von 26 Millionen t deckt die heimische Steinkohle nahezu 13 Prozent unseres Strombedarfs. Steigende Weltmarktpreise bei Steinkohle und Koks geben dem Abbau in deutschen Zechen wieder Perspektiven. Voraussetzungen würde dies mindestens eine Verdoppelung der jetzigen jährlichen Fördermenge auf über 52 Millionen t. Die zum deutschen Konzern RAG gehörende Deutsche Steinkohle AG (DSK) hat die Weichen auf mehr Wirtschaftlichkeit gestellt. Die aufwändige dezentrale Versorgung der Bergwerke an vormals über 20 Standorten wurde durch das effizientere neue Zentrallager in Marl ersetzt. Als weitere Säule mit konzentriert sich das Verbrauchsmateriallager in Gelsenkirchen-Buer auf die Versorgung der Hochleistungsbetriebe.

Unter Führung der Betriebsdirektion Materialwirtschaftliche Logistik, BDML, erarbeiteten fünf Arbeitsgruppen das neue Lagerkonzept mit Anforderungsprofil. Mit im Forum: auch die Planer der Gabelstapler Center Kamen GmbH & Co KG. Die Standorte der sieben zu bedienenden Zechen reichen vom linken Niederrhein bis zum östlichen Ruhrgebiet. Die zentrale Lage, beste verkehrstechnische Anbindung an die Autobahnen A 52 und A 43, großzügige Geländeflächen sowie fünf bereits vorhandene Lagerhallen favorisierten die Schachtanlage Auguste Victoria in Marl zu einem weiteren Zentrallager für den Untertagebau.



Das Zentrallager in Marl mit Außenbereich und Hochregallager zur Materialversorgung von sieben Steinkohleminen



Dual-15-3-Man-up-Hochregalstapler-Flotte von OM Pimespo



Die Dual-Man-up-Technik bringt die Bediener der Hochregalstapler bei Deutsche Steinkohle AG bis unters Hallendach

Das Freilagerareal gliedert sich in eine Freifläche von circa 50 000 m² für Streckenausbau, einen Bereitstellungsbereich mit 2 500 m² und in die neue Lagerhalle für witterungsempfindliche Materialien mit 2 300 m².

Die Herstellung der neu geordneten Lagerinfrastruktur verlangte bei laufendem Lagerbetrieb stufenweise umsetzbare Optimierungsprozesse. Aus der Vogelperspektive zeigt sich eindrucksvoll die komplexe Planungsleistung: neues Zufahrtssystem mit Aufstellharfe für Lkws, neues Straßennetz und asphaltierte Flächen, die neue Lagerhalle als ‚Herzstück‘ sowie eine 320 m lange Schallschutzwand. Bei Vollbetrieb versorgt das Zentrallager einen Warenkorb von bis zu 16 000 Artikeln. Die Spitzenwerte der täglichen Verladekapazität können dann bei 700 Transporteinheiten liegen. Das Bereitstellungs-Sortiment des Zentrallagers reicht von Kleinteilen, Komponenten der Klima- und Wittertechnik, Motoren, Pumpen, bis zu Ausbaumaterial – kurzum alles was im Bergwerk die Funktionen sichert. Schnelle Logistik zählt. Täglich werden durchschnittlich 250 Transporteinheiten mit Ausbaumaterial von den verschiedenen Bergwerken aus, in Marl abgerufen.

Die Fahrer der anliefernden Lkws werden am Werkstor Süd auf einer Großanzeigetafel über die von ihnen auf dem Gelände anzufahrenden Abladestellen informiert und damit auch der neuen Lagerhalle mit der Bezeichnung ‚Süd III‘ zugeleitet. Die Halle ‚Süd III‘ wurde in kostengünstiger Silobauweise hergestellt und hat die Dimensionen 89 m mal 27 m und circa 9 m Höhe. Die Statik der Regalstützen sind für eine Doppelfunktion ausgelegt und tragen die komplette Hallenkonstruktion mit Dach und Wandverkleidungen. Bei Anlieferung nimmt eine Au-

Ben-Rollenförderanlage bis zu 300 Wareneinheiten in sieben Stunden auf und schleust diese in die Halle. Eine halbautomatische Rollenförderanlage übernimmt die bis zu 3,3 t schweren Transporteinheiten.

Der auf zwei Geschossebenen arbeitenden Anlage ist eine Kabine mit I-Punkt vorgelagert, die von einer Arbeitsbühne getragen wird. Ein Materialaufzug bringt die Palettenware zur Material-, Mengen- und Qualitätskontrolle sowie zur Datenerfassung auf das obere Bühnenniveau. Auf dieser Ebene gelangen die Paletten zielkoordiniert auf Übernahmeposition zum Einlagern vor die entsprechenden Regalgassen. Die untere Ebene ist den Palettenbewegungen zur Kommissionierung vorbehalten. Im anschließenden Regallager bieten zwölf Regallinien 5400 Stellplätze für Gitterboxen und Euro-Paletten.

Die Belegung der Stellplätze ist nach Drehdynamik der Teile vergeben. So sind die am meisten benötigten Teile auf den am schnellsten erreichbaren Regalrängen gelagert. Für das sichere Ein- und Auslagern fahren sechs induktiv geführte Dual-15-3-Man-up-Hochregalstapler der Marke OM Pimespo mit einer Tragkraft von jeweils 1500 kg in den Regalgassen. Vorder- und rückseitig am Hochregalstapler angebrachte Sensoren sichern die Bremsvorgänge an den Haltepunkten jeweils am Ende der Regalgänge. Einlagern und Entnehmen, das horizontale Drehen der Paletten oder Gitterboxen in Fahrtrichtung sowie Hub- und



Bereitstell- und Übergabzone für Paletten, die in das Hochregallager eingelagert werden sollen

Senkvorgänge werden funktionsgesichert ausgeführt. Durch Man-up-Technik sitzt der Bediener immer auf Arbeitshöhe der

Gabeln, steuert die Gabelbewegungen per Knopfdruck und hat die Bewegungsvorgänge in direktem Blickfeld.



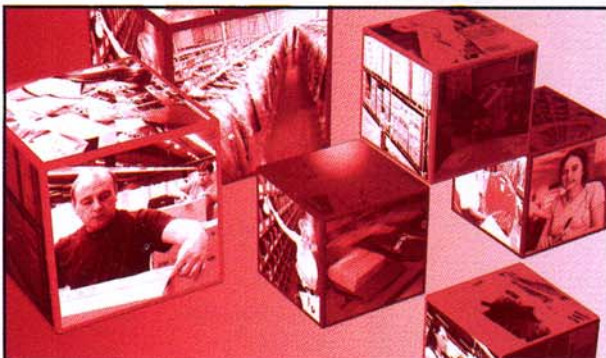
Blick in das Hochregalstapler-Cockpit mit ergonomischer Tastatur und Monitor zur Online-Autragbearbeitung

Die Tastatur zeigt eine einfache und übersichtliche Anordnung der Funktionen. Das Fahrerhaus ist für die Übermittlung der Auftragsdaten mit einem Monitor ausgestattet. Mobile Datenerfassungsgeräte erlauben einen Datentransfer zwischen Staplerfahrern und Kommissionierern in Echtzeit. Termingerecht müssen innerhalb von 15 Stunden bis zu 745 Auslagerungseinheiten vom Regallager in die vier Kommissionierstationen der Kommissionierzone und wieder zurück befördert werden können. Eine Portal-Hängekrananlage mit manueller Bedienung hebt die Teile und setzt sie in bereitstehende Untertage-Langbehälter. Mittels Verschiebewagen gelangen die bestückten Langbehälter zur Verladung in den Warenausgangsbereich. Der zu bewältigende Halldurchsatz liegt bei bis zu 330 Langbehältern in 15 Stunden. Die permanente Einsatzfähigkeit der Staplerflotte von OM Pimespo ist durch die Servicestärke der Gabelstapler Center Kamen GmbH & Co KG garantiert. „Durch die konsequente Umsetzung des gemeinsam erstellten Lösungskonzeptes wurde innerhalb von nur 19 Monaten das angestrebte Ziel erreicht“, so die positive Bewertung der DSK-Logistiker in Marl.

Detlef Rupp, Vertriebsleiter,
OM Pimespo Deutschland

Weitere Informationen

Hochregalstapler
FM 432
www.ompimespo.de



-  Kundenservice
-  Logistik
-  Finanzmanagement
-  Retourenmanagement
-  E-Commerce

Servicepakete für Ihr Unternehmen

(09 11) 14-2 1775

www.servicelogiq.com

**servicelogiQ - Ihr Partner für maßgeschneiderte Fulfillment- und Logistiklösungen.
Rufen Sie uns an - wir "schnüren" das optimale Leistungspaket für Sie.**

servicelogiQ GmbH · Ein Unternehmen der KarstadtQuelle AG

servicelogiQ

Fulfillment + Logistik