

81 m-Transport sorgt für sauberes Benzin

Von Rainer Bublitz

Seit 1987 produziert die Holborn Europa Raffinerie GmbH an ihrem Standort in Hamburg zahlreiche Produkte aus Rohöl. Zu diesem Zeitpunkt wurde die zuvor von der Esso AG stillgelegte Anlage wieder in Betrieb genommen. Der Standort im südlichen Bereich des Hamburger Hafens ist für eine Raffinerie geradezu ideal, weil sie von dort aus für den Weitertransport ihrer Produkte alle erdenklichen Wege nutzen kann: den direkten Hafenzugang für Seeschiffe, die unmittelbar vorbeiführende Autobahn A 7 sowie die Eisenbahnbindung mit Verladestelle.



Die Kahl Logistik GmbH setzte eine 4-achsige MAN-Zugmaschine ein.

Foto: R. Bublitz

Das Grundprodukt Rohöl wird durch eine eigene 142 km lange Pipeline gepumpt, die von Wilhelmshaven nach Hamburg führt. So hat sich die Holborn mit ihren 265 Mitarbeitern zu einer erfolgreichen Mineralölraffinerie mittlerer Größe entwickelt, die jährlich 5 Millionen t Rohöl verarbeitet.

Umweltschutz macht Erweiterung nötig

Bevor aus dem Rohöl verkaufsfähige Produkte, wie z.B. Benzin, Gas oder Kerosin werden, muss es sehr aufwendige Verfahrensschritte durchlaufen: die Trennung, Umwandlung, Veredelung und Nachbehandlung. Ein wichtiger Schritt ist es dabei, den Produkten den unerwünschten Schwefel zu entziehen. Um steigenden Anforderungen der Umweltschutzbestimmungen nachzukommen, musste „die Holborn“ bereits im Jahr 2000 eine neue Isomerisierungsanlage zur Senkung des Benzolgehaltes im Kraftstoff in Betrieb nehmen.

Da jetzt der Schwefelgehalt von Ottokraftstoffen weiter auf nur noch 10 ppm gesenkt werden muss, war die



Auf bis zu 53 m Länge brachten es die Kolonnen. Die Transportlänge betrug inklusive Zug- & Schubmaschine, ebenfalls von MAN, fast 81 m. Foto: R. Bublitz

Holborn gezwungen, eine neue Anlage zur so genannten Tiefenentschwefelung zu errichten. Alles in allem umfasst der Aufbau dieser Anlage ein Investitionsvolumen von circa 180 Millionen Euro. Mit dem Bau der drei hierfür notwendigen Kolonnen wurde die Fa. IAG Industrie Anlagen Bau beauftragt. Dieses Stahlbauunternehmen mit Sitz im niedersächsischen Georgsmarienhütte hat sich auf den Bau von Großbehältern und Kolonnen spezialisiert.

Spektakulärer Transport

Dann galt es noch, den Transport der bis zu 53 m langen Kolonnen durchzuführen. Spezialisiert auf Transporte solcher Größenordnungen ist die Fa. Kahl aus Moers. Helfried Heidenreich, der Projektleiter von Kahl, entschied sich bei diesem Transport für eine Kombination aus Kesselbrücke und Nachläufer. Während das Vorderteil der Kolonne mit den Trä-

gern einer 6-achsigen Kesselbrücke verspannt wurde, lag der hintere Teil der Kolonne auf dem Drehschemel eines 6-achsigen Nachläufers. So konnte die Höhe des Transports auf 4,40 m beschränkt werden. An der Länge ließ sich allerdings nichts verändern und so erreichte der Transport mit einer 4-achsigen MAN als Zug- und einer 3-achsigen MAN als Schubmaschine die beachtliche Länge von knapp 81 m. Da störten die etwa 180 t Gesamtgewicht auch nicht mehr sonderlich.

Bei diesen Dimensionen verwundert es dann auch nicht, dass mehrere hundert Schaulustige die Strecke

säumten, als sich der Transport an einem Samstagabend in Richtung Autobahn in Bewegung setzte. Überwiegend in Schrittgeschwindigkeit erreichte der Konvoi dann die Anschlussstelle Sutthausen der Autobahn A 30. Hier war durch die Polizei bereits die Richtungsfahrbahn gesperrt worden, so dass er rückwärts auf die A 30 auffahren konnte. Anschließend ging es zuerst in Richtung Osnabrück, da dort im Autobahnkreuz Lotte die erste Mög-



Marktübersicht und Wertorientierung Krane

LECTURA GmbH • Verlag + Marketing - Service

www.lectura.de • info@lectura.de • Tel: +49 (0)911-430899-0 • Fax: +49 (0)911-455928



Raffinerie-typisch ging es gewaltig eng zu. Dennoch musste der LGD 1550 mit 42 m Hauptausleger und 56 m Wippe bestückt werden. Foto: R. Bublitz

lichkeit zum Wenden bestand. Nach dem geglückten Wendemanöver wurde dann der Weg in Richtung Hamburg eingeschlagen. Und da der weitere Verlauf der Strecke keine baulichen Schwierigkeiten mehr aufwies, erreichte der Transport am Ende der ersten Nacht bereits fast die Landesgrenze von Hamburg.

Am nächsten Abend gegen Mitternacht verließ der Kolonnentransport dann zum Endspurt im Hamburger Stadtgebiet die Autobahn. Hier machte sich dann die gute Streckenerkundung und Vorbereitung der Fa. Kahl bezahlt. Denn da bereits zahlreiche Ampeln und Verkehrsschilder entfernt worden waren, schaffte der 81 m-Transport die Strecke bis zur Holborn Raffinerie in

über eine bestehende Anlage gehoben werden. Dazu wurde unter extrem begrenzten Platzverhältnissen ein Liebherr LGD 1550 mit 42 m Hauptausleger und 56 m Wippe aufgebaut. Aufballastiert wurde er mit 160 t Drehbühnenballast sowie 210 t Schwebeballast. Als Nachführkran zum Aufrichten diente ein ebenfalls von Thömen bereitgestellter Liebherr LTM 1500. Nachdem der LGD die Last alleine am Haken hatte, schwenkte er über die bereits bestehenden Anlagenteile, um die Kolonne zu platzieren. Währenddessen wurde der Schwebeballast kontinuierlich bis auf 210 t erhöht. So konnte die Last bereits nach kurzer Zeit auf dem vorbereiteten Fundament befestigt werden.



Der LGD 1550 des Betreibers Thömen hebt die Kolonne über eine bestehende Anlage. Benötigte Ausladung: 36 m Foto: R. Bublitz

Technische Daten:

Transportfirma: Kahl Logistik GmbH
Fahrzeug: MAN 41.463 mit 6-achsiger Goldhofer Kesselbrücke + 6-achsigem Goldhofer Nachläufer
Leergewicht: 98,3 t, Gesamtgewicht: 179,8 t
Länge: 80,90 m, Breite: 4,30 m, Höhe: 4,40 m
Ladung: Kolonne für Erdöl Raffinerie
Krane: Liebherr LGD 1550 und LTM 1500 der Firma Thömen, Hamburg

lediglich zwei Stunden. Am nächsten Morgen wurde die Kolonne dann durch zwei Krane der Fa. Thömen vom Tieflader gehoben und auf bereitstehende Böcke gelegt. Dort wurde sie dann in den folgenden zwei Tagen vervollständigt, bevor das Einheben beginnen konnte.

Thömen platziert Kolonne

Um die nun insgesamt 105 t wiegende Kolonne einheben zu können, musste die Thömen schweres Geschütz auffahren. Schließlich musste die Last bei einer Ausladung von 36 m

Portalkrane



System **Waldschütz**
Planier

EISENBAU WEISSENBURG

EISENBAU WEISSENBURG
KRAN- UND STAHLBAU GMBH
Treuchtlinger Str. 26 · 91781 Weissenburg
Tel.: 091 41/85 10-0 · Fax 85 10-30