



Optimale Koordination war entscheidend für die termingerechte Abwicklung einer der größten Schwergutverladungen der MAN Ferrostaal

## Schwergutverladung ist oft Millimeterarbeit

Für den Auftrag Methanol Plant M5000 Trinidad wurde im Juli dieses Jahres eine der größten und komplexesten Schwergutverladungen der MAN Ferrostaal durchgeführt, wobei die pünktliche Ankunft in Trinidad eine sehr bedeutende Rolle spielte. Der Gesamtverschiffungsumfang für diese Verladung betrug ca. 13.000 Frachttonnen.

Unter anderem wurden nachstehende Groß- und Schwerstücke verladen:

- ▶ 2 Raffinations-Kolonnen à 510 to Stückgewicht, je 70 m lang, je ca. 8,50 m Durchmesser ab Kleve
- ▶ 2 Gaskessel, je 142 to, je 16,43 x 3,75 x 3,84 m ab Berlin
- ▶ 2 Dampftrommeln, je 60 to, je 12,30 x 2,97 x 3,45 m ab Berlin
- ▶ 1 Flüssiggastank 120 to, 29,50 x 4,86 x 5,19 m ab Mailand/Italien
- ▶ 1 Kondensator 121 to, 23,85 x 2,90 x 3,60 m ab Ricengo/Italien
- ▶ 5 weitere Schwerteile bis 60 to Stückgewicht

### MS „Wiebke“ beladen

Am 18. Juli 2004 wurde das MS „Wiebke“

ein Schwergutschiff der Reederei SAL, ausgestattet mit 2 Schiffskränen à 320 tons und einem Kran von 200 tons Hebekapazität, beladen. Sämtliche Schwerkolli aus Mailand und Ricengo haben wir zeitlich so disponiert, dass sie auf einem SAL Schwesterschiff, dem MS „Wilma“, am 8. Juli 2004 in Porto Maghera verladen werden konnten. Dieses Schiff diente als Feeder-schiff nach Rotterdam.

### Gewichtverteilung schwierig

Schwierig war die Erstellung eines geeigneten Stauplanes zur optimalen Gewichtverteilung, da wir eine bestimmte Entladesequenz in Point Lisas einhalten mussten. Die beiden Raffinations-Kolonnen mussten als letzte zur Baustelle transpor-

tiert werden, da sie aufgrund ihrer Größe sowie des nicht vorhandenen Lagerplatzes auf der Baustelle die Zufahrt blockierten und keine weiteren Groß- und Schwerkolli einfahren konnten.

### Bordeigene Kräne

Alle Schwerkolli wurden an Deck des Seeschiffes verladen – eine Millimeterarbeit. Der Umschlag aller Schwerkolli erfolgte ausschließlich mit den bordeigenen Kränen, wobei die beiden Refining-Kolonnen mit drei Kränen gehoben werden mussten, eine nicht alltägliche Arbeit, da die drei Kranfahrer die schwere Last synchron heben mussten.

Wie üblich begleiteten wir alle Schwertransporte und kontrollierten persönlich sämt-



Die drei Konverter beim Transport auf der Donau.

liche Transportabschnitte sowie Lade- und Löschvorgängen.

#### Weiterer Auftrag

Ende Oktober führten wir eine weitere bedeutende Schwergutverladung für den gleichen Auftrag durch. Hierbei handelte es sich um einen Gesamtlieferumfang von 2000 Tonnen/5500 cbm, wobei ausschließlich extreme Schwergüter bzw. überdimensionierte Güter verladen wurden:

- ▶ 2 Konverter à 683 tons, je 23,90 x 7,80 x 8,00 m
- ▶ 1 Konverter 150 tons, 13,00 x 5,70 x 6,00 m
- ▶ 1 Abhitz modul 215 tons, 21,31 x 4,21 x 7,44 m
- ▶ 1 Abhitz modul Modul 175 tons, 20,48 x 3,41 x 7,62 m
- ▶ 1 Abhitz modul Modul 160 tons, 21,25 x 4,52 x 7,44 m

Die Güter mussten in Deggendorf bei der MAN DWE übernommen werden.

#### Niedriger Wasserstand der Donau bereitete Probleme

Das uns zur Verfügung stehende Transportfenster war äußerst gering. Die Konverter mussten spätestens bis zum 7. November 2004 in Trinidad eintreffen, konnten allerdings erst Ende September in

Deggendorf übernommen werden. Allein die Transitzeit per Binnenschiff von Deggendorf nach Rotterdam wurde mit 12 - 14 Tagen berechnet.

Die Schwierigkeiten beim Binnenschiffs-transport: Die einzelnen Schwerteile waren extrem hoch, der Wasserstand der Donau hingegen war zum Zeitpunkt der Verladung äußerst niedrig. Um den Binnenschiffs-transport sicherzustellen, haben wir leichte Flusspontons mit einem extrem niedrigen Tiefgang eingesetzt. Andererseits erlauben die niedrigen Brücken auf der Donau wie auch auf dem Rhein-Main-Donau-Kanal nur eine bedingte Ladungshöhe. Die oben genannten Schwerteile lagen aufgrund ihrer Höhe bereits an der Grenze des Machbaren.

#### Geeignetes Transportschiff

Eine weitere Anforderung bestand darin, ein geeignetes Schwergutschiff, bestückt mit ausreichender Krankapazität, rechtzeitig zur Übernahme der Güter in Rotterdam in Position zu stellen. Da diese Schiffe nur in begrenzter Anzahl verfügbar sind, haben wir unsere Buchung bereits im Mai 2004, also 6 Monate vor der eigentlichen Verladung, durchgeführt. Hierbei handelte es sich um einen Neubau der Reederei SAL, MS „Annette“, welches im Januar 2004 in

Dienst gestellt wurde. Es verfügt über zwei Bordkräne mit einer kombinierten Hebekapazität von 700 Tonnen.

#### Ausliefertermin erreicht

Die Verladung aller Schwerteile erfolgte problemlos am 23. und 24. Oktober 2004. Sowohl der von uns eingesetzte Ladungs-Sachverständige als auch Vertreter des Transportversicherers waren von der reibungslos verlaufenden Verladung begeistert.

Das MS „Annette“ lief am 25. Oktober 2004 abends Richtung Trinidad aus und traf am 5. November 2004 in Point Lisas ein. Die Entladung aller Schwerteile erfolgte an den darauffolgenden Tagen. Der vorgegebene Anliefertermin wurde somit erreicht.

Abschließend sei erwähnt, dass Proman Trinidad einen reibungslosen Transport zwischen Hafen und Baustelle sichergestellt hat. *Uwe Warnke/VEV*