

Schwerlast- montage in Bremerhaven



Größere Containerbrücken für das Eurogate Hamburg werden in Bremerhaven vormontiert. Fortsetzung der Transport-Story (Teil 1) aus dem Schwertransportmagazin 97.

Damit der Hamburger Hafen auch in Zukunft dem immer weiter steigenden Warenumsatz gewachsen ist, entschloss sich Eurogate die vorhandenen Containerbrücken durch größere Hubgeräte vom irischen Hersteller Liebherr Container Cranes zu ersetzen. Viele Elemente entstehen im Rostocker Werk. Da der Platz für die Montage im Hamburger Hafen nicht ausreicht, werden die vorgefertigten Baugruppen im Bremerhavener Hafen zusammengesetzt.

Auf dem Montageplatz am Süden der Containerterminals Bremerhaven sind vor Beginn der Arbeiten vier kurze Gleisstücke exakt waagrecht ausgerichtet am Boden verschraubt worden. Jeweils zwei Schienenstränge liegen parallel wie an der Hamburger Kaimauer, sie dienen ausschließlich als Montagefundament; durch die genaue Ausrichtung sollen Verspannungen beim Zusammenbau vermieden werden.

Die Anlieferung der einzelnen Komponenten aus dem Rostocker Liebherr Werk erfolgt verteilt auf mehrere Monate per Schiff und per Straßentransport (siehe Schwertransportmagazin Nr. 97, Seite 36 und 37). Da auch an der Weser der Platz begrenzt ist, startet die Montage sobald alle Baugruppen einer neuen Brücke angekommen sind.

Mit dem Zusammenbau im liegenden Zustand der großen Containerbrückenbeine der Wasser- und Landseite startet das XXL-Puzzle. Zwischen den beiden langen Stützen wird ein massiver Träger verschraubt. Weitere Quer- und zwei Diagonalverstreben sorgen für die notwendige Stabilität. So entstehen zwei rund 60 m große Rahmen, die erst später miteinander verbunden werden.

Zeitgleich werden die vier großen Laufwerke einer Containerbrücke auf den Gleisen vormontiert. Mit einem stabilen Träger werden die

Radkombinationen jedes Schienenstranges verbunden. So entstehen zwei Einschiennzüge mit je 16 Stahlrädern; einer für die see- und einer für die landzugewandte Seite.

Zwei große Raupenkrane von Sarens kommen jetzt zum Einsatz. Die beiden großen Rahmen werden mit einem Demag CC 2500-1 und einem Demag PC 3800 auf die Fahrwerke gehoben. Schon jetzt ist die Konstruktion durch die roten Stützbeine unübersehbar. Bei genauer Betrachtung fällt auf, dass diese nicht perfekt senkrecht ausgerichtet sind. Das ändert sich im nächsten Montageschritt.

Bevor die oberen Querträger eingehoben werden, wird ein stabiles Stahlseil befestigt und durch ein für die Verschraubung vorgesehenes Loch gezogen. Zuerst wird eine Seite des Querträgers mit dem Bein verschraubt. Danach fädeln die Monteure das Hilfsseil durch das entsprechende Bohrloch des Stützbeins. Ein kräftiger Zug sorgt dafür, dass sich Stütze und Träger langsam aufeinander zu bewegen und schließlich perfekt zueinander ausgerichtet sind.

Im Anschluss erfolgt die Montage des zweiten Trägers. Bevor die langen Ausleger montiert werden können wird die bereits stehende Konstruktion mit mehreren Hundert Tonnen Beton gefüllt. Dieses zusätzliche Gewicht sorgt für sicheren Stand bei Sturm und großer Auslage mit schweren Lasten.

Diese neue Generation von Hafenkranen erlaubt es, Containerschiffe mit einer Breite von bis zu 24 Containerreihen und einer Höhe von bis zu 10 Containerlagen auf Deck zu be- und entladen.

Nach der Montage der Spitze mitsamt Anlenkung für den klappbaren Ausleger wird das zentrale Gitterelement für die Laufkatze unter die Querstreben geschraubt. Mit dem Maschinenhaus folgt die schwerste Baugruppe. Per Tandemhub wird der aufrichtbare Ausleger ein-

gehoben und vervollständigt die Containerbrücke. In die Waagerechte gebracht, kann mit dem Spreader eine maximale Hubhöhe von 70 Metern erreicht werden. Es können damit nicht nur Standardcontainer umgeschlagen werden, sondern auch seitenoffene und Topless-Container mit abweichenden Maßen oder spezielle Träger für Rotorblätter und andere sperrige Lasten. Mit einer maximalen Tragfähigkeit von 66 Tonnen ist man hier bestens gerüstet.

Nach den abschließenden Überprüfungen werden die fertigen Brücken mit einem Eigengewicht von 2100 t zum Eurogate Container Terminal Hamburg transportiert. Der Bericht über die Verladung und Verschiffung erscheint in der Ausgabe 98 des Schwertransportmagazins.

Das zentrale Laufgitter für die Krankatze wird eingehoben.



Der erste Querträger erreicht die Monteure in über 65 Metern Höhe.



Im ersten Schritt wird der Träger nur mit Splinten in der richtigen Position gehalten.



Mit dem Hilfsseil wird das zweite Stützbein auf die richtige Position ausgerichtet.