

Lessons Learned 19

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) mit Sitz in Hamburg hat in einer Unfalluntersuchung ein Sicherheitsrisiko identifiziert, das über den Einzelfall hinaus bedeutsam ist. Es wird daher die nachfolgende „Lesson Learned“ veröffentlicht:

Schwerer Seeunfall: Anfahrung zweier Brücken durch die Ladung eines Schwergutschiffs

Was passierte?

Auf der Passage durch den Nord-Ostsee-Kanal (NOK) kam es zur Berührung zwischen der Turmspitze eines an Deck geladenen mobilen Hafenkrans und zwei unmittelbar hintereinander liegenden Brücken. Die Folgen waren erheblich. Insbesondere wurde das Schiff beschädigt und der geladene Kran zerstört. Die Brücken und der NOK wurden vorübergehend für alle Verkehre gesperrt. Die Brücken wurden strukturell beschädigt und insbesondere der Kraftfahrzeugverkehr hierdurch für mehrere Monate erheblich beeinträchtigt.



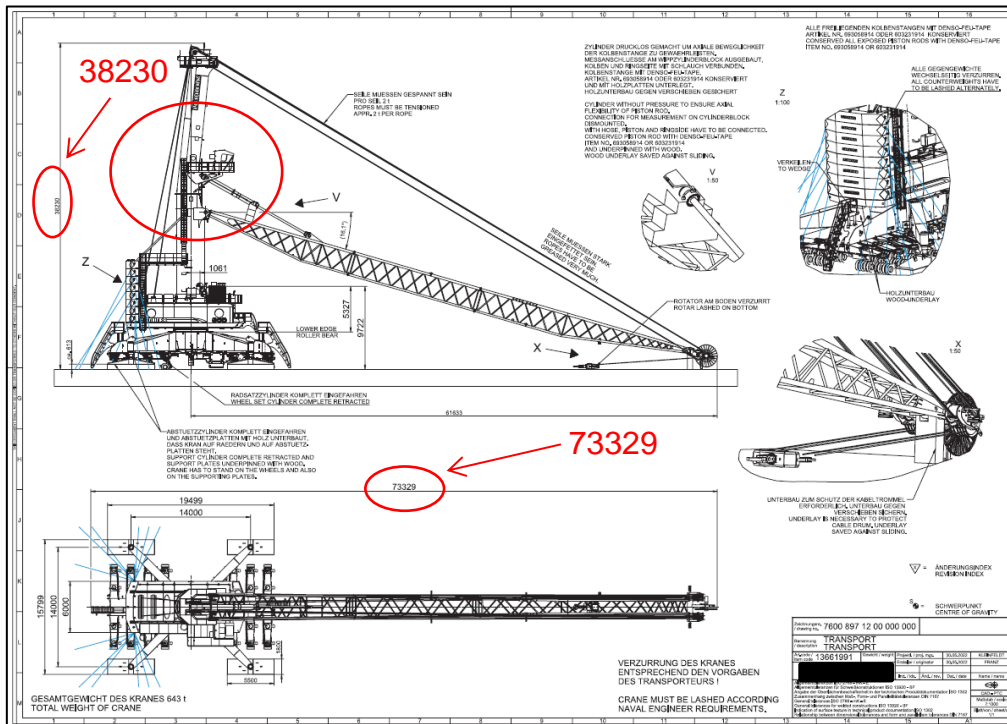
Verladung eines Hafemobilkrans¹

Warum passierte es?

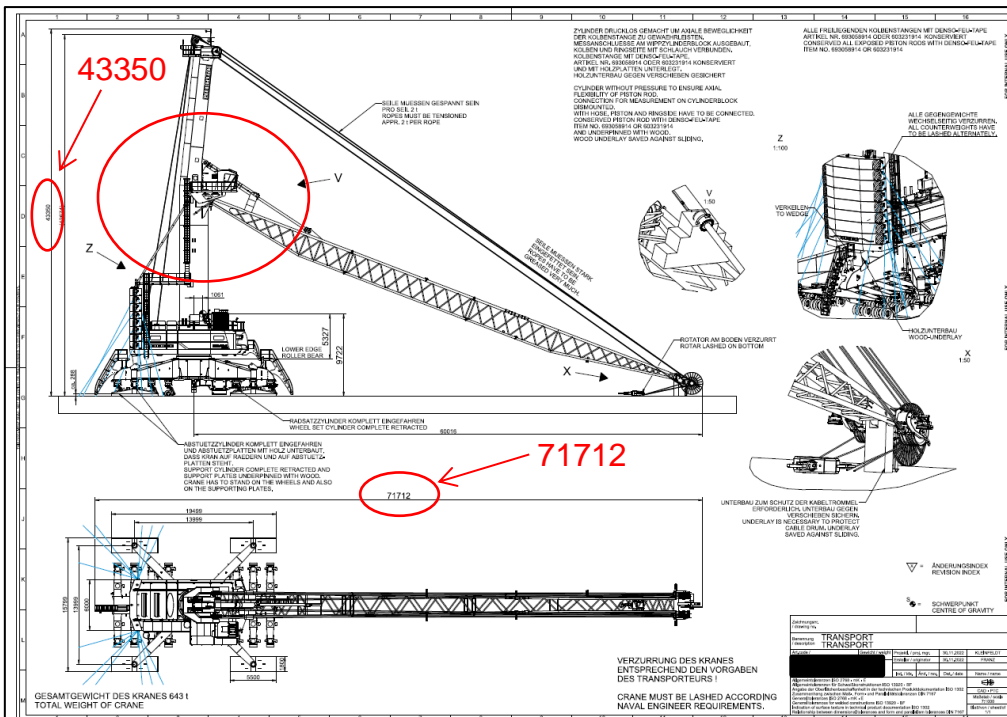
Der Unfall ist auf die Verkettung mehrerer Faktoren zurückzuführen. Der Transport wurde insbesondere auf Basis einer unzutreffenden Transportzeichnung für einen Kran mit einer Turmhöhe von 38,25 m geplant und durchgeführt. Eine gut sichtbar direkt am Kran angebrachte Versandmarkierung wies ebenfalls diese Turmhöhe aus. Tatsächlich war jedoch eine neue Version des Krans mit einer Turmhöhe von 43,2 m und leicht verändertem Design verladen worden. Die zu dieser Kranversion maßgebliche Transportzeichnung stand den am Transport beteiligten Akteuren jedoch

¹ Quelle: Liebherr-MCCtec Rostock GmbH. Für den Transport wird der Kranausleger abgelegt.

nicht zur Verfügung. Beim Verladen wurden weder die Höhendifferenz, das geringfügig geänderte Design noch die vom Stauplan abweichenden Befestigungspunkte zum tatsächlich verladenen Kran bemerkt. Die Ladungshöhe war, wie üblich und grundsätzlich zulässig, vorher schiffsseitig nicht nachgemessen worden. Die Überhöhe wurde ebenso wenig im Rahmen der kanalseitigen Höhenüberwachung aufgedeckt, da insbesondere die Höhenmessung des Kranturms in der Schleuse zum Kanal misslang und bei der Plausibilitätsprüfung unter anderem der unzutreffenden Höhenangabe im vorliegenden Stauplan vertraut wurde.



Für den Transport genutzte Transportzeichnung (die Zahlen in Rot sind jeweils Maßangaben in mm)



Transportzeichnung des tatsächlich verladenen Krans (die Zahlen in Rot sind jeweils Maßangaben in mm)

Was kann daraus gelernt werden?

Angaben über zu transportierende Ladung sind nicht immer vollständig, korrekt und aktuell. Unmittelbar nach dem Unfall beschloss der Schiffsbetreiber daher, von den Befrachtern/Charterern Messbescheinigungen für jede einzelne Ladung mit potenziell kritischen Abmessungen zu verlangen. Dieser Sicherheitsmechanismus greift in der Regel, sobald für eine Reise Höhenbeschränkungen beispielsweise durch Brückenbauwerke oder Stromleitungen bestehen und die Höhe der Ladung die Höhe des Schiffes über der Wasserlinie übersteigt.

Nach Auffassung der BSU sollte dieser Sicherheitsmechanismus für alle vergleichbaren Ladungsfälle übernommen werden. Idealerweise sollten für diese Ladefälle nachvollziehbare Messprotokolle, z. B. auf Basis einer Turmhöhenbestimmung, erstellt werden. Informationen zur Turmhöhenbestimmung können dem [Messtechnischem Gutachten zu Messanordnungen](#) entnommen werden.

Wer kann es umsetzen/beachten?

Schiffsbetreiber, Schiffsführungen, alle Ladungsbeteiligten.

Herausgeber:
Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Bernhard-Nocht-Str. 78
20359 Hamburg



Direktor: Ulf Kaspera
Tel.: +49 40 3190 8300
posteingang@bsu-bund.de

Fax.: +49 40 3190 8340
www.bsu-bund.de