Brückenverschub in Köln – ein Sahnestückchen der modernen Schwerlastlogistik

Als sich im Frühjahr (2009) der bevorstehende Austausch einer rund 90 Jahre alten Eisenbahnbrücke über dem Kölner Eifelwall immer deutlicher abzeichnete, sprach sich auch der dazu geplante Einsatz eines „1.000 t-Teleskopkranes“ rasch herum. Genaueres wusste niemand zu sagen, und so lag es nahe, hinter dem ominösen 1.000-Tonner einen der schwarz-roten holländischen LTM 12000-9.1 zu vermuten.

Text und Bild: Stephan Bergerhoff

Dieser Brückenverschub ...

So ein Gerät wurde tatsächlich angeboten, doch den eigentlich für den Job vorgesehenen gelben 1.200-Tonner aus Holland hatte scheinbar niemand auf der Rechnung. Wegen anderweitiger Verpflichtungen schied die Option 1.200-Tonner schließlich aus, was sich allerdings keineswegs als Nachteil für die ganze Aktion heraus stellen sollte, ganz im Gegentei!

Diese Aktion Mitte Juli bestand stark vereinfacht gesagt im simplen Austausch einer alten, etwa 140 t schweren Fachwerkbrücke gegen einen Neubau mit etwa 260 t Gewicht. Die Krux dabei war die Lage, denn das Brückenbauwerk überspannt in etwa 15 m Höhe nicht nur eine schmale innerstädtische Straße, sondern diagonal auch noch drei Gleise. Weitere Gleise links und rechts davon blieben während der vorbereitenden Bauzeit von etwa acht Monaten offen, und natürlich auch während des Verschubs.

Schon beim Bau der neuen Brücke spielten SPMT eine entscheidende Rolle, wie auch beim späteren Verschub. Errichtet wurde der Neubau nämlich hoch oben auf dem Bahndamm, im direkten Verlauf des Gleises, welches über die Brücke geführt wird. Dort wurden die mit einem 500-Tonner eingehobenen Fahrbahnteile der Brücke per SPMT in Position gebracht und auf stählernen Fundamenten abgesetzt. Als nun die neue Brücke fertiggestellt war, kamen erneut 16 Achslinien zum Einsatz, um die komplette neue Brücke in Richtung des Einbauortes zu versetzen.

... stellt eine Meisterleistung moderner Schwerlastlogistik dar.

Die alte Brücke dort wurde zu sonntäglich früher Stunde nach einem Testhub zur Ermittlung des tatsächlichen Gewichtes in zwei Teile zerschnitten und von einem 700- und einem 500-Tonner bei Seite gehoben. Auf dem Widerlager der neuen Brücke errichtete die Mannschaft von A.L.E. Heavylift ein Gleitlager, über das nun der Neubau dem gegenüber liegendem Widerlager entgegen geschoben wurde.

Vorschub leistete dabei zunächst der SPMT, der nach dem Absetzen der neuen Brücke auf dem Gleitlager das andere Ende der Brücke erneut aufnahm. Ungefähr bis zur Mitte konnte so die Brücke ge-

▲▼Seltene Zusammenarbeit: Kran, SPMT und Litzenhubgerät bewegen die Brücke in die Endposition.

Den weiteren Vorschub übernahm indes ein Litzenzugsystem, welches mit insgesamt vier Litzen zwischen Gleitlager und SPMT eingespannt wurde.

schoben werden, und was nun folgte, machte die ganze Geschichte erst richtig zu einer ganz besonderen Sache. Das frei schwebende Brückenende wurde im nächsten Schritt von den beiden Mobilkranen aufgenommen, um sicher zur anderen Seite geführt zu werden.

Den weiteren Vorschub übernahm indes ein Litzenzugsystem, welches mit insgesamt vier Litzen zwischen Gleitlager und SPMT eingespannt wurde. SPMT, Kran und Litzenzug bewegten nun im gleichzeitigen Zusammenwirken die Brücke dem anderen Widerlager entgegen. Solch eine technische Teamarbeit ist eher selten zu beobachten, denn in aller Regel werden schwere Komponenten nacheinander per SPMT, Kran oder Litzenhubsystem bewegt, aber nur selten mit allen drei Systemen gleichzeitig. Ein echtes transporttechnisches Sahnestückchen war das also, das den zahlreichen Zuschauern vor Ort bis zum frühen Abend geboten wurde.

KM

◀▼ Stück für Stück rückt die neue Brücke dem zweiten Widerlager entgegen.