



# Nächtliche Arbeiten über ICE-Strecke

Anlieferung der Brückensegmente ...

**Zu nachtschlafender Zeit herrschte in diesem Jahr auf dem Merck-Gelände in Gernsheim mehrfach mächtig Trubel. Grund war die Erneuerung der dortigen Fußgängerbrücke 3KL, die über die Gleise der ICE-Strecke Mannheim-Frankfurt hinweg führt.**

Text und Bilder: Anke Steffens

Im Zuge der Erneuerungsarbeiten war dort bereits im Mai eine Behelfsbrücke errichtet worden (wir berichteten im Kranmagazin Nr. 127), und nachdem im August die Segmente der neuen Fußgängerbrücke geliefert worden waren, konnte diese im Oktober schließlich montiert werden.

Zu nachtschlafender Zeit – fotografisch interessierte Menschen würden sagen „zur blauen Stunde“ – erreichten am 27. August gegen 04:30 Uhr drei Tieflader das Merck-Gelände in Gernsheim. Ihre Fracht bestand aus drei jeweils um die 20 t schweren Stahlkonstruktionen, die von einem Kran der Firma Hellmich auf speziell dafür vorbereiteten Flächen abgeladen wurden.

Es handelte sich dabei um drei Segmente des neuen Brückenüberbaus, die der GMK 6300L, einem minutiös ausgearbeiteten Plan zufolge, auf die in entsprechender Weite zuvor ausgelegten Unterzug-Traversen hebt.

Die einzelnen Teile wurden sodann von der Firma Stahlbau Schäfer aus Dillingen (Saarland) miteinander zu einer Gesamtlänge von 37 m verschweißt. Mit je zwei mal vier Schrauben wurde der Brückenüberbau verschiebungssicher an den drei Unterzug-Traversen verankert.

Diese neue Konstruktion soll die im Frühjahr abgerissene Fußgängerbrücke ersetzen, die die beiden Werksareale der Firma Merck verbindet, zwischen denen die ICE-Bahntrasse Frankfurt-Mannheim verläuft. Der Abriss war

durch starke Schäden im Beton der alten Brücke nötig geworden. In der Zwischenzeit wurden die Doppelträger sowie die Treppenhäuser von der Firma Massenberg aus Bürstadt, die auf Beton-Sanierung spezialisiert ist, ertüchtigt und reprofiliert. Die Baufirma Schäfer III aus Biebesheim lieferte die neuen Treppenläufe, baute sie ein und verankerte sie kraftschlüssig.

Im Gegensatz zur alten Betonkonstruktion besteht die neue Fußgängerbrücke aus einem Vierendeel-Stahlträger mit tragender Fassade, intern unterspannt, mit Brettstapeldecke und Holzboden (um das Eigengewicht zu reduzieren) und sie verfügt im Gegensatz zu ihrer Vorgängerin über ein Dach, das in Leichtbauweise aus bombierten Trapezblechen gefertigt ist. Die



... auf dem Werksgelände bei Merck in Gernsheim.

Bilder: Pister

Entwurfs- und Ausführungsplanung stammt vollumfänglich vom Team der CSZ Ingenieurconsult aus Darmstadt, federführend dabei von Dipl.-Ing. Daniel Pister, der auch die Bauoberleitung innehat und seit Mai 2018 mit dem Projekt betraut ist.

## Die erste Nacht der dritten Sperrpause.

Da es sich bei der Bahnstrecke Frankfurt-Mannheim um eine der am stärksten frequentierten ICE-Strecken innerhalb Deutschlands handelt, sind Brückenbau-Projekte an dieser Stelle höchst sensible Unterfangen, die nur nachts während speziell dafür vorgesehener Sperrpausen durchgeführt werden können. Für heute Nacht ist der Einhub der neuen Fußgängerbrücke geplant, den alle Beteiligten mit großer Spannung erwarten.

Gegen 22:30 treffe ich auf der Baustelle ein. Neben den Angehörigen der Merckschen Feuerwehr, die ab 18 Uhr den Werksschutz stellt, sind die Mitarbeiter vieler Gewerke zugange.

Ich staune nicht schlecht, heute Nacht werden zwei Auto-Krane gemeinsam im Einsatz sein. Der vormontierte Brückenüberbau ist zweifach angeschlagen am Grove GMK 6300L der Firma Hellmich und vierfach am Grove GMK 6400 der Firma BKL, einem Partnerunternehmen. Thomas Weber von der Firma Hell-

mich erklärt mir, wie es zu dieser Entscheidung kam. „Lastenmäßig“, so sagt er, „hätte das auch ein Kran schaffen können, aber wir mussten mit Wind rechnen und aufgrund der Länge der Last hätten wir dann unter Umständen das Problem des Winddrucks, gegen das man mit nur einem Kran nicht hätte ansteuern können.“



Einhub des Brückenüberbaus.



Dirigieren einer Unterzug-Traverse.



Einhub des Brückenüberbaus.



Einhub des Treppenabsatzes.

Kaum habe ich mein Kamera-Stativ in Position gebracht, lösen sich die 62 t schon vom Boden. Die Brücke beginnt, vollkommen waagrecht, in die Höhe zu schweben, beide Kranführer agieren 100 % synchron. Ich gerate schon et-

was in Panik, ich soll den Einhub ja schließlich fotografieren, doch als die Last in etwa die Höhe der parallel verlaufenden Rohrbrücke erreicht, verharrt sie dort. Die Sperrpause hat noch nicht begonnen! In aller Ruhe kann ich nun Bilder aus

verschiedenen Perspektiven machen, bis es um 23:50 Uhr mit gut einer halben Stunde Verzögerung richtig losgeht. Offenbar gab es bei der Bahn Probleme mit der Abschaltung der 15 kV-Oberleitung, Bedingung für den Einsatz der Firma Püschel, die für die Erdung der Oberleitung und Brücke zuständig ist.

Der neue Überbau schwebt weiter nach oben über die Rohbrücke, über den Gleisbereich und ich begeben mich flugs auf die andere Seite, um das Absetzen dokumentieren zu können. Jetzt müssen noch schnell die Mitarbeiter der Gerüstbaufirma Rohrer aus Darmstadt tätig werden, um einzelne, kollisionsgefährdete Gerüstteile abzuflexen.

Erst jetzt wird mir bewusst, dass die Stränge, an denen die Last zwischen Unterzug- und Balkentraversen hängt und über 24 Schäkeln mit diesen angeschlagen ist, aus Nylongurten bestehen. Langsam – aber präzise geführt – durch den jungen Polier Sven Mollnar von der Stahlbaufirma Schäfer, der über Funk mit beiden Kranführern und akustisch mit seinen Kollegen auf den Brückenträgern in Kontakt steht, wird der Überbau zentimeterweise abgesenkt. Sven Mollnar macht hier mit viel Umsicht einen tollen Job.

Um circa 01:00 Uhr werden die Fußplatten der Elastomerlager auf den Stahleinbauteilen der Unterkonstruktion bündig aufgesetzt. Die Brückenlager werden zunächst lagesicher verschraubt und dann von Thomas Eisenreich, dem Bauleiter und Hauptschweißer der Stahlbaufirma Schäfer, vollflächig aufgeschweißt. Im Anschluss erfolgt die Abnahme der bewehrten Elastomerlager, die von der auf Brückenlager



Verschweißen der Brückenlager durch Thomas Eisenreich.

spezialisierten Firma Gumba in Borken gefertigt und geliefert wurden. Lutz Other, der diese Abnahme routiniert vornimmt, äußert sich sehr zufrieden.

Zur gleichen Zeit wird die neue Brücke an die Erdung angeschlossen. Diese Arbeit wird vom Merck-Mitarbeiter Rainer Widder ausgeführt, der auch die gesamte Erdungsplanung der neuen Brücke innehatte. Nun können die Unterzug-Traversen von der Brücke abgeschraubt und vorsichtig im Bereich der Gleise zum Boden abgesenkt werden, wo Hans Neubecker fachgerecht die Schäkel aufschraubt, um die Nylonseile zu lösen, die so frei werden und vom Kran über die Brücke ausgehoben werden können.

## Die zweite Nacht der dritten Sperrpause.

23:15 Uhr. Pavel Bindr, der Sicherheits-Koordinator-Bahn, kontrolliert die gesperrte Bahnstrecke und wacht darüber, dass keiner der beteiligten Gewerke versehentlich auf das ICE-Streckenleitkabel tritt.

Heute ist nur ein Hellmich-Kran im Einsatz. Es geht um den Einhub des letzten Treppenabsatzes im östlichen Treppenhaus. Eine Stahlbetonfertigtreppe, die von Mitarbeitern der Stahlbaufirma vierfach über Metallketten am Grove GMK 6300L angeschlagen ist. Im Unterschied zum Einsatz in der Nacht zuvor, in der Bilderbuchwetter und völlige Windstille herrschte, haben wir es in dieser Nacht mit Regen zu tun, wenn auch während des Einhubs

glücklicherweise nur ein Nieselregen niedergeht. Die fliegende Treppe ist ein bizarres Fotomotiv, wegen dem ich auch in dieser Nacht nach Gernsheim gekommen bin.

Der Einhub geht zügig vonstatten und nach einem kleinen Manöver der Repositionierung kann die Treppe noch vor 01:00 Uhr nachts passgenau zwischen Brückenüberbau und Treppenaus eingefügt werden. Kranführer Thorsten Daduna von Hellmich Kranservice kann sehr zufrieden seinen Feierabend antreten. Daniel Pister, der auch in dieser Nacht die Bauober-

leitung hat, spaziert erleichtert und zufrieden über die neue Fußgängerbrücke, die sich nun als ein richtig schickes Bauwerk über die ICE-Bahntrasse streckt. Er freut sich bereits auf die Fertigstellung der seitlichen Verkleidungen des Treppenhauses, für das transluzente, grün eingefärbte Polycarbonat Stegplatten vorgesehen sind. Heiko Wagner, der Projekt-Koordinator der Firma Merck in Gernsheim kommentiert: dieses Brückenbau-Projekt hat uns einige Nerven gekostet, aber es hat sich gelohnt!



Die neue Fußgängerbrücke über der ICE-Strecke.