

Dillinger setzt auf Metallpolymer:

## **Kranbahnsanierung bei Europas führendem Grobblechhersteller**

**Das Saarländische Stahlunternehmen AG der Dillinger Hüttenwerke (Dillinger) produziert jährlich rund zwei Millionen Tonnen Grobbleche. „Tragendes Element“ dabei sind die Zweiträgerbrückenkräne, die Brammen befördern.**

Infolge der hohen Radlasten und des ständigen Betriebs reduziert sich die Dicke des Kranbahnträgerobergurts durch Einfahren des Schienenfußes der Kranschiene auf unterschiedliche Höhenmaße. Die Folge: Die Tragfähigkeit der Kranbahnträger aus statischer Hinsicht konnte nicht mehr gewährleistet werden.

Die Lösung brachte das beim Spaltausgleich zwischen Stahlbauteilen bewährte Metallpolymer MM1018 des Polymer- und Beschichtungsspezialisten Diamant Metallplastic. Das vor Ort applizierbare Polymersystem sichert den hundertprozentig kraftschlüssigen, vollflächigen Spaltausgleich zwischen Verstärkungslamelle und dem Obergurt.

Die Schiene der Kranbahn wurde abgehoben, der eingefahrene Bereich unter der Schiene gereinigt, dann eine Verstärkungslamelle aufgelegt und diese justiert. Der Spalt zwischen dem eingefahrenen Obergurt und der Verstärkungslamelle wurde anschließend mit MM1018 per Injektion ausgeglichen, um die Radlasten wieder kraftschlüssig in den Kranbahnträger einleiten zu können, wie nach Stand der Technik erforderlich.

Um eine spannungsfreie Dehnung der Bauteile ohne Schäden zu gewährleisten – etwa durch Wärmeeinwirkung oder Belastung der Schiene – wurde zudem ein Trennmittel zwischen den Schichten eingebracht. Das Trennmittel lüftet unmittelbar nach dem Aufbringen ab und hinterlässt einen dauerhaften hauchdünnen Trennfilm, der die Verklebung der Flächen langfristig verhindert.

Innerhalb von 24 Stunden konnte das Metallpolymer MM1018 aushärten und die Bahn sicher nivellieren. Die Arbeiten zum Spaltausgleich wurden parallel zum Aufsetzen der

Verstärkungslamelle durchgeführt. Sie fügten sich damit ohne jeden Zeitverlust und nahtlos in den Arbeitsablauf ein. Im ersten von mehreren Bauabschnitten wurden circa 100 Meter der Kranbahn pro Seite saniert. Dabei kamen rund 1,1 Tonnen des Metallpolymers zum Einsatz.

*Die Diamant Metallplastic GmbH mit Sitz im rheinischen Mönchengladbach entwickelt, formuliert und produziert Metall-Polymere und Beschichtungen für die Metall verarbeitende Industrie, die Gusstechnik, den Stahl- und Brückenbau sowie den Schiffsbau. Die 1886 gegründete und bis heute als Familienunternehmen geführte Diamant Metallplastic GmbH verfügt über ein globales Vertriebsnetz mit über 40 Auslandsvertretungen in den großen Industriezentren der Welt.*