

Brückentage bei Amsterdam

STM 09 | 2016



Der Tag nach Christi Himmelfahrt wird in Deutschland ja gerne als Brückentag zu einem verlängerten Wochenende genutzt. Wenn aber an einem solchen Brückentag eine gigantische Eisenbahnbrücke verfahren wird, dann wird für die STM-Redaktion der Brückentag zum Brückentag.

Auch in unserem Nachbarland Holland wird kräftig in den Ausbau der Infrastruktur investiert. So stellt die niederländische Regierung für das Ausbau-Projekt-Projekt A1/A6 Diemen-zum anderen eine Eisenbahnbrücke. Um die verbreiterte Autobahn überspannen zu können, musste die alte Eisenbahnbrücke zurückgebaut durch eine neue, längere Eisenbahnbrücke ersetzt

Die 8.400 t schwere Brücke, ist 255 m lang, 17 m breit und 50 m hoch.

Almere Havendorf, das Teil des Straßenbauprojekts Schiphol-Amsterdam ist, eine Milliarde Euro zur Verfügung.

Im Rahmen dieses Projekts wird auch die A1 verbreitert. Dabei sind auch zwei Brücken betroffen: zum einen Aquädukt,

werden. Die Brücke ist weltweit die längste Art, die eine Autobahn überspannt und noch nie wurde eine Brücke mit solch einem hohen Gewicht auf Achsen bewegt.

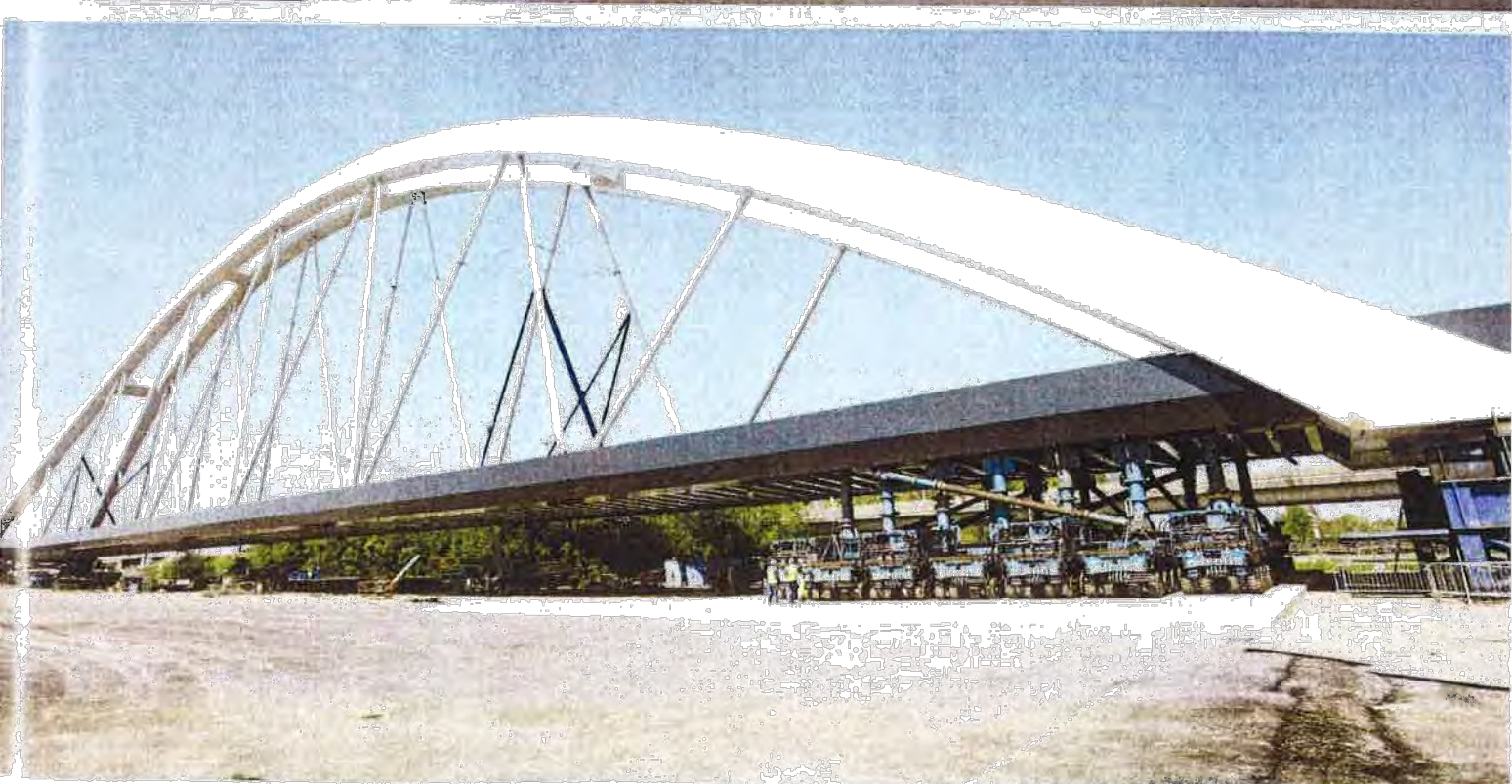
Den Auftrag für den Brückentransport erhielt Sarens im Jahr



Die Transportvorbereitungen sind im vollen Gange.



Insgesamt 244 Komag-Achslinien setzte Sarens für den Transport der Brücke ein. Bild: Hermann Schulte



Die Brücke brachte es auf eine Länge von 255 m.



Über ein kabelloses Datensystem wurden die beiden SPMT-Gruppen verbunden.

2014. Da das Unternehmen zahlreiche Erfahrungen bei Brückenbauprojekten vorweisen kann, erhielt es von Victor Buyck Steel

barten Baufeld vormontiert. Im Juni dann wurde das beeindruckende Bauwerk unter den Augen zahlreicher Gäste in einer

Erstmals nutzte Sarens für zwei so weit auseinanderliegende SPMT-Gruppen und für so viele Achslinien ein kabelloses Datensystem.

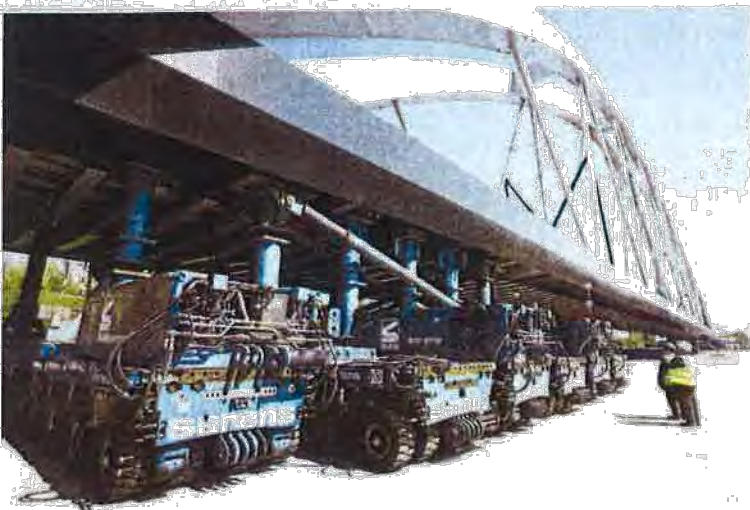
Construction, einem größten Stahl-Produzenten, den Zuschlag.

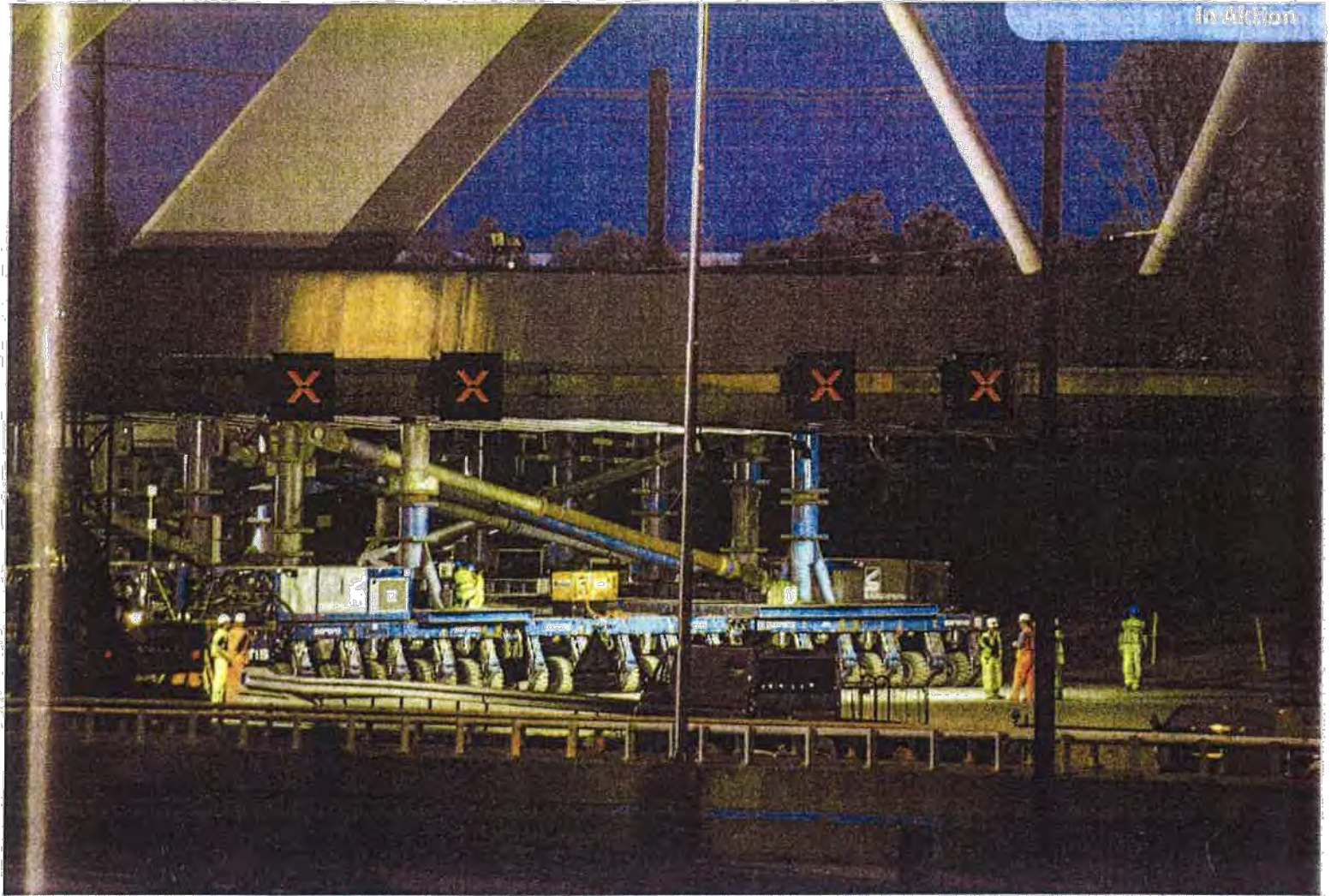
Zunächst wurde die gesamte neue Brücke auf einem benach-

einigen Nacht per SPMT quer über die Autobahn verfahren und an ihren Bestimmungsort abgesetzt. Hierfür musste der Autobahnverkehr natürlich voll



Die Tragekonstruktion und die Anschlussstellen der Brücke wurden verstärkt, um die potentiellen Kräfte aufnehmen zu können.





... sodass die gesamte Transporteinheit über einen einzigen Bediener angesteuert werden konnte.

Bild: Hermann Schulte

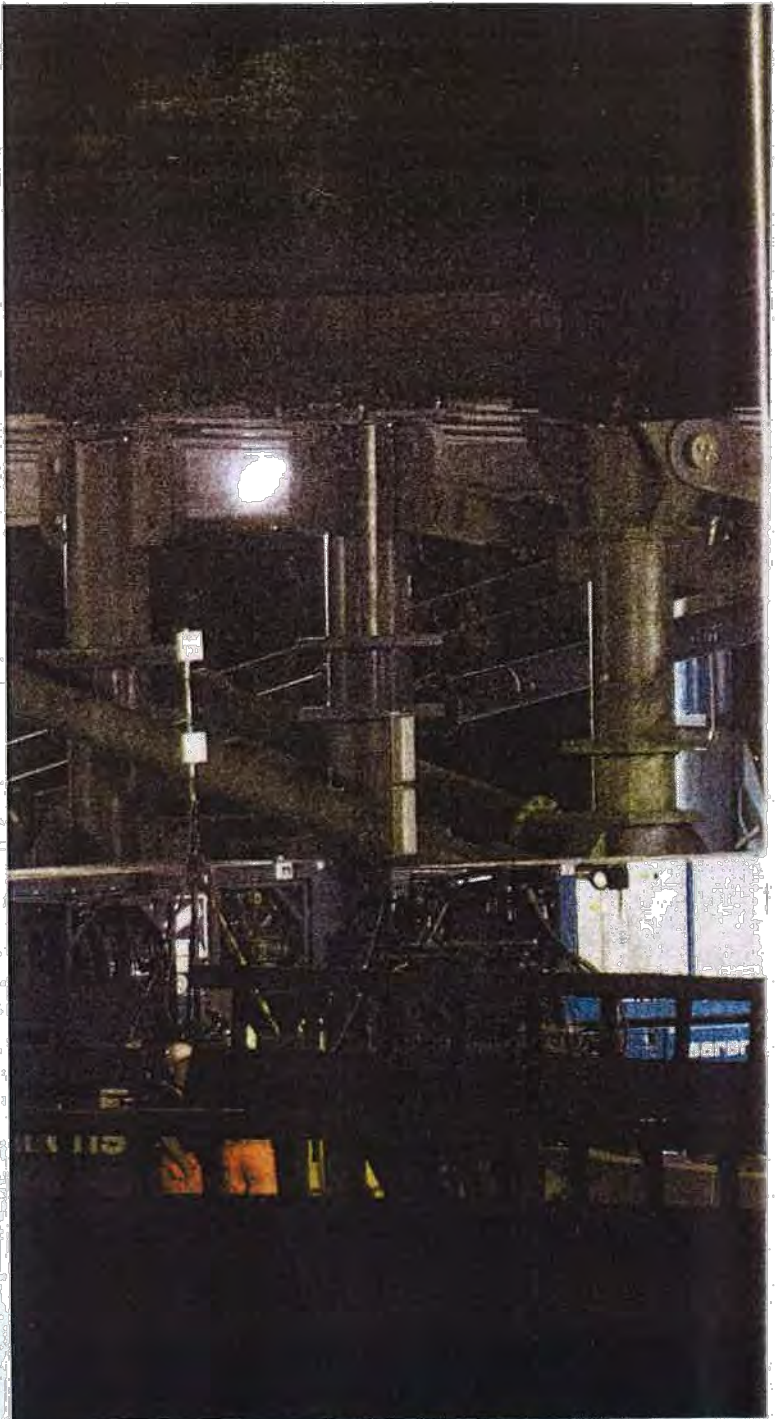
gesperrt werden und auch zahlreiche Nebenstraßen waren von dieser Sperrung betroffen.

Circa 200.000 Fahrzeuge befahren die A 1 an dieser Stelle tagtäglich, am Wochenende sogar noch mehr. So versteht es sich von selbst, dass die ein-

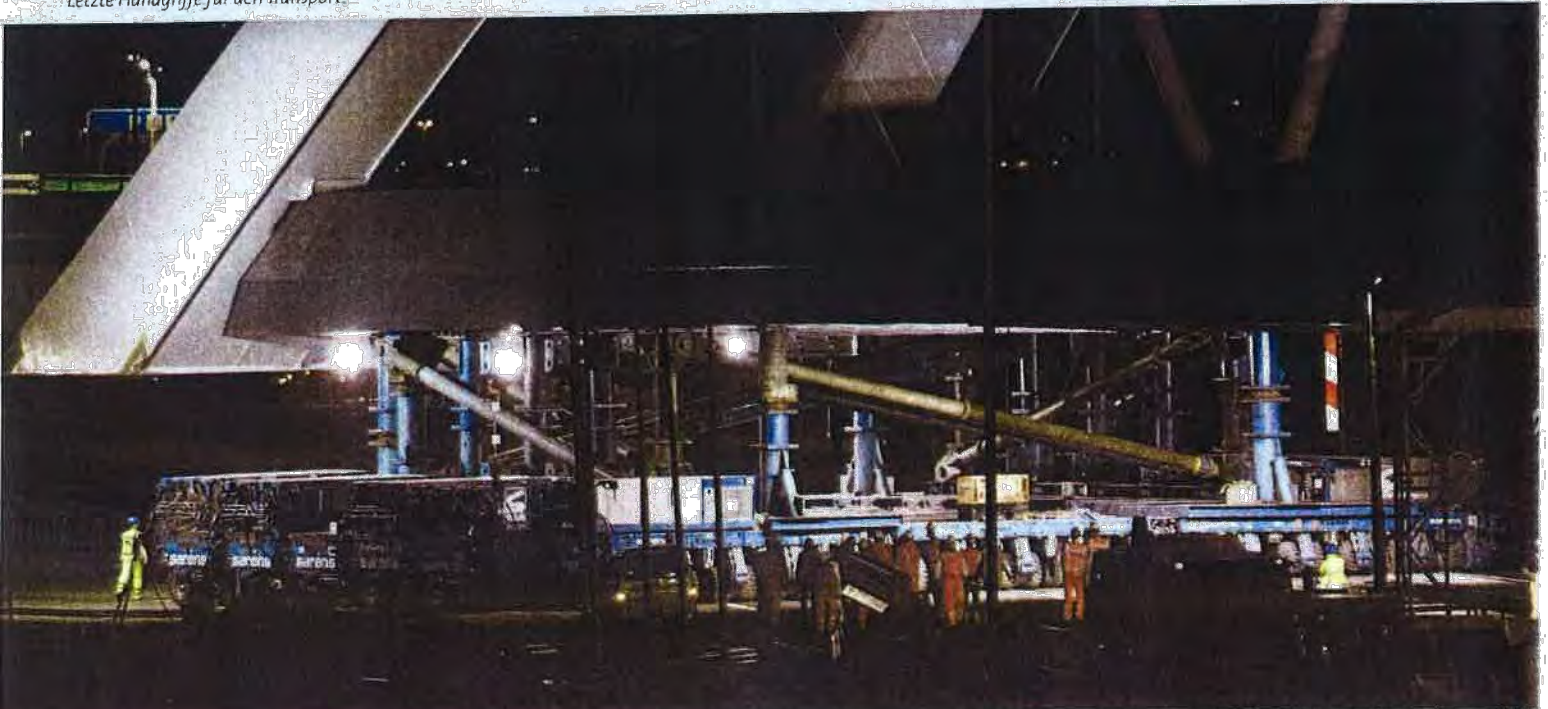
geplante Sperrung von Freitagabend 18.00 Uhr bis Samstagmittag 12.00 Uhr keinesfalls überschritten werden sollte. Und tatsächlich konnte die Autobahn nicht nur wie geplant, sondern früher für den Verkehr wieder freigegeben werden.



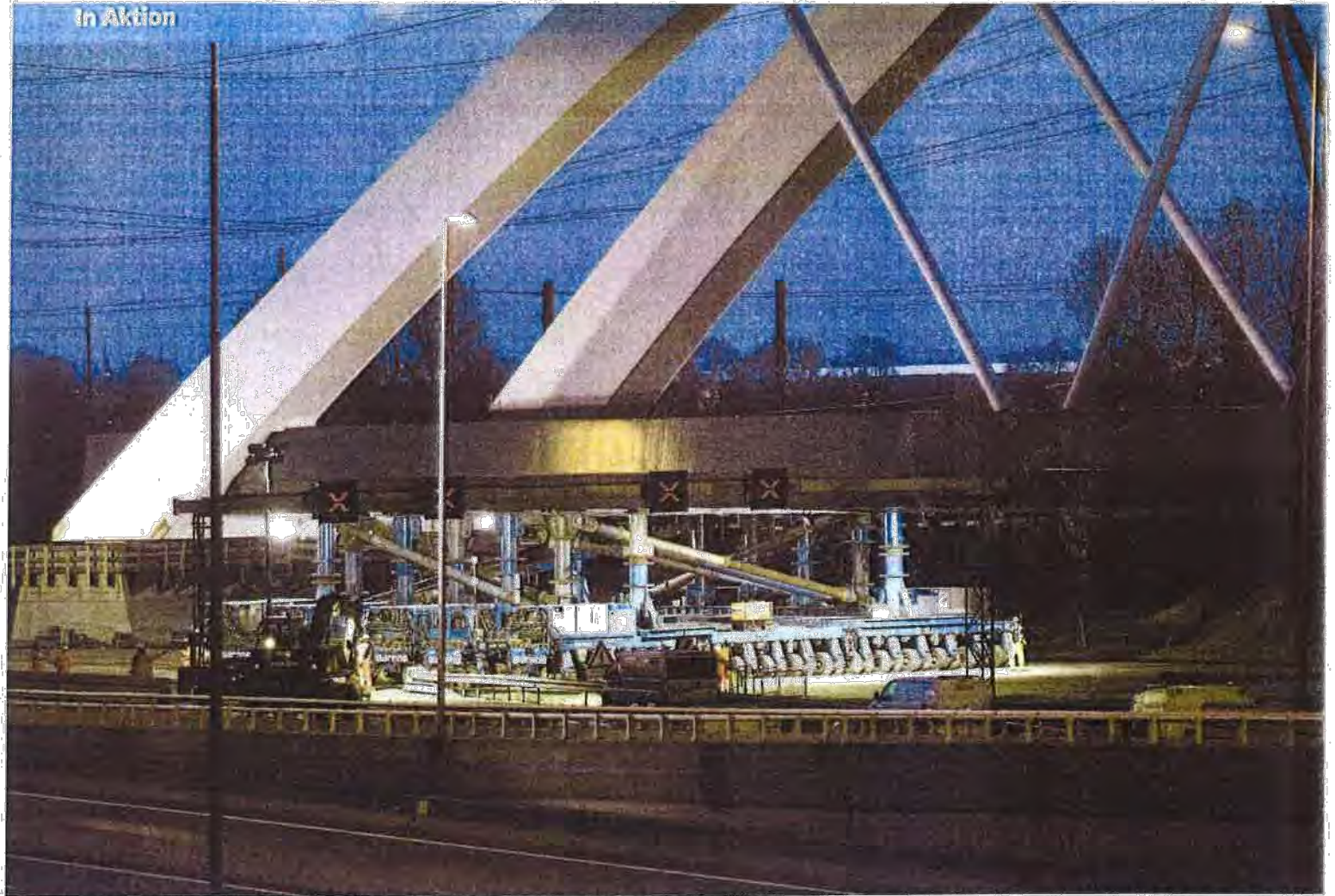
Letzte Handgriffe für den Transport...



Mit 100 m pro Stunde ging es durch die Nacht.







Eine der Herausforderungen, bei diesem Transport stellte die Windangriffsfläche der Brücke dar...

Bis es soweit war, hatte das Team von Sarens alle Hände voll zu tun, die 255 m lange, 17 m breite, 50 m hohe und 8.400 t schwere Brücke für den Transport auf insgesamt 244 Kamag-Achslinien K2400ST für das Manöver vorzubereiten. Auf jeder Seite der Brücke wurden 122 Achslinien in Position gebracht. Der Abstand zwischen den Gruppen betrug 220 m. Wahrhaft beeindruckende Transportabmessungen – und die hatten natürlich Einfluss auf die Transportgeschehnisse vor Ort. So musste aufgrund der beengten Fahrstreckenverhältnisse vor der eigentlichen Autobahnquerung ein partielles Drehmanöver durchgeführt werden.

Eine weitere Herausforderung für das Sarens-Team bestand darin, die durch die große Distanz zwischen den SPMT-Gruppen möglicherweise auftretenden enormen Kräfte in den Griff zu bekommen. Hierfür wurden die Tragekonstruktionen sowie die Anschlussstellen zur Brücke verstärkt.

Und dann war es endlich soweit: kurz vor Einbruch der

Dunkelheit setzte sich der kolossale Transport vor den Augen der geladenen Gäste in Bewegung. Was diesen verborgen blieb: erstmals nutzte Sarens für zwei so weit auseinanderliegende SPMT-Gruppen und für so viele Achslinien ein kabelloses Datensystem, um die beiden Gruppen zu verbinden. Trotz des großen Abstands von über 200 m war somit möglich, die Achsli-

außergewöhnlichen Transport weniger die statische Stabilität, sondern die Vermeidung von Überladung. Aufgrund der enormen Abmessungen der Brücke und somit der sehr großen Windangriffsfläche, bestand die Gefahr, das einzelne Achslinien bei zu großem Wind in den Überlastbereich kommen könnten. Darum wurde festgelegt, dass die Operation nur bei

Dabei hatte Sarens-Team jederzeit auch die Windgeschwindigkeit im Auge.

nien von nur einem Bediener zentral anzusteuern, wie Kenny Decoster, Project Engineer, bei Sarens, auf STM-Nachfrage erläuterte.

Millimeter um Millimeter schoben sich die SPMT mit einer Geschwindigkeit von 100 m pro Stunde auf die Autobahn zu. Dabei hatte Sarens-Team jederzeit auch die Windgeschwindigkeit im Auge. Denn wie Kenny Decoster weiter ausführte, war die Herausforderung bei diesem

Windgeschwindigkeiten unter 10 m/s durchgeführt werden durfte.

Trotz aller Herausforderungen verlief der Transport reibungslos und benötigte alles in allem sechs Stunden, sodass die Autobahnsperrung sogar drei früher Stunden als geplant aufgehoben werden konnte.





nur unterhalb von Windgeschwindigkeiten kleiner als 10 m/s durfte gefahren werden.

Bild: Hermann Schulte



