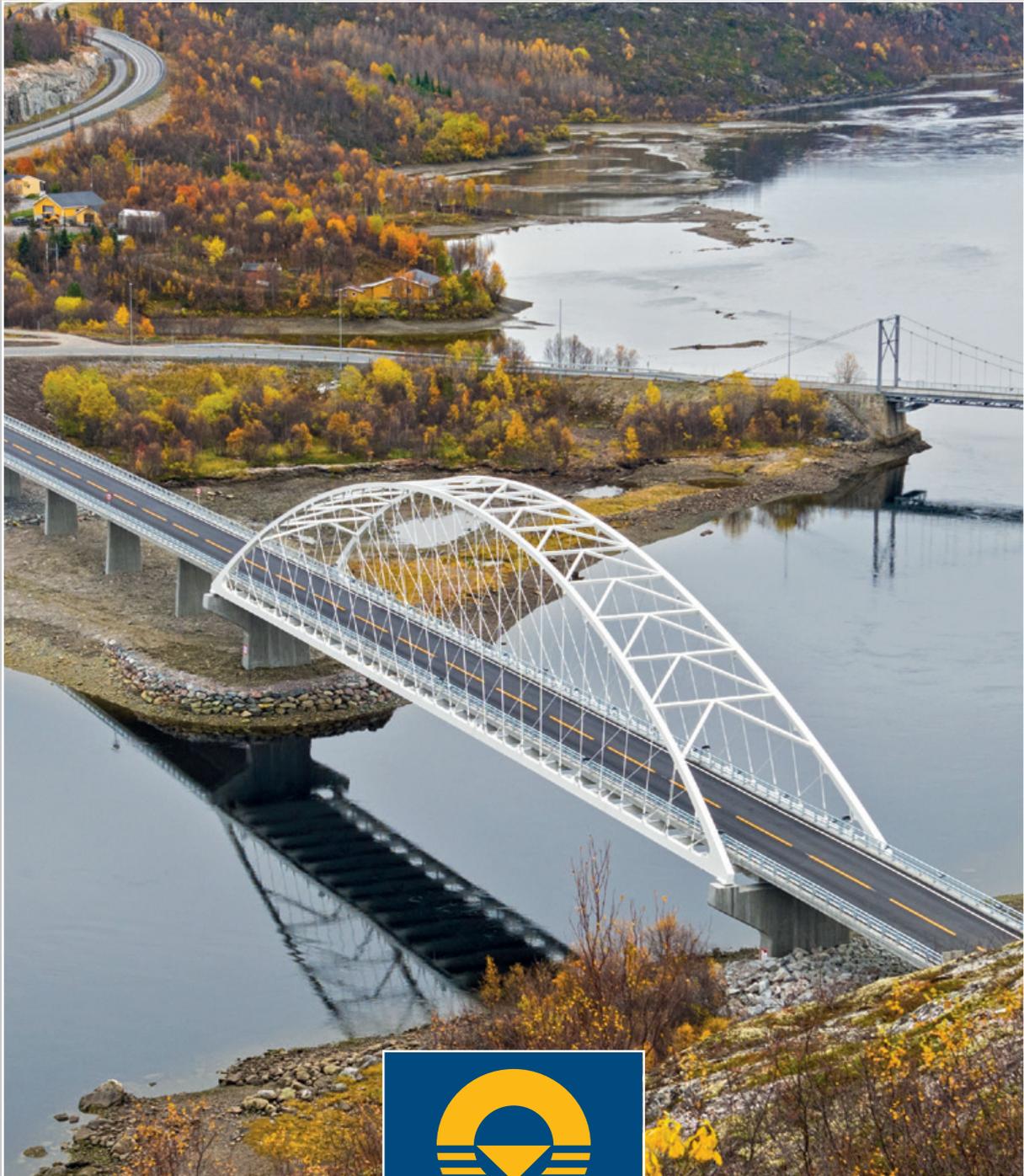
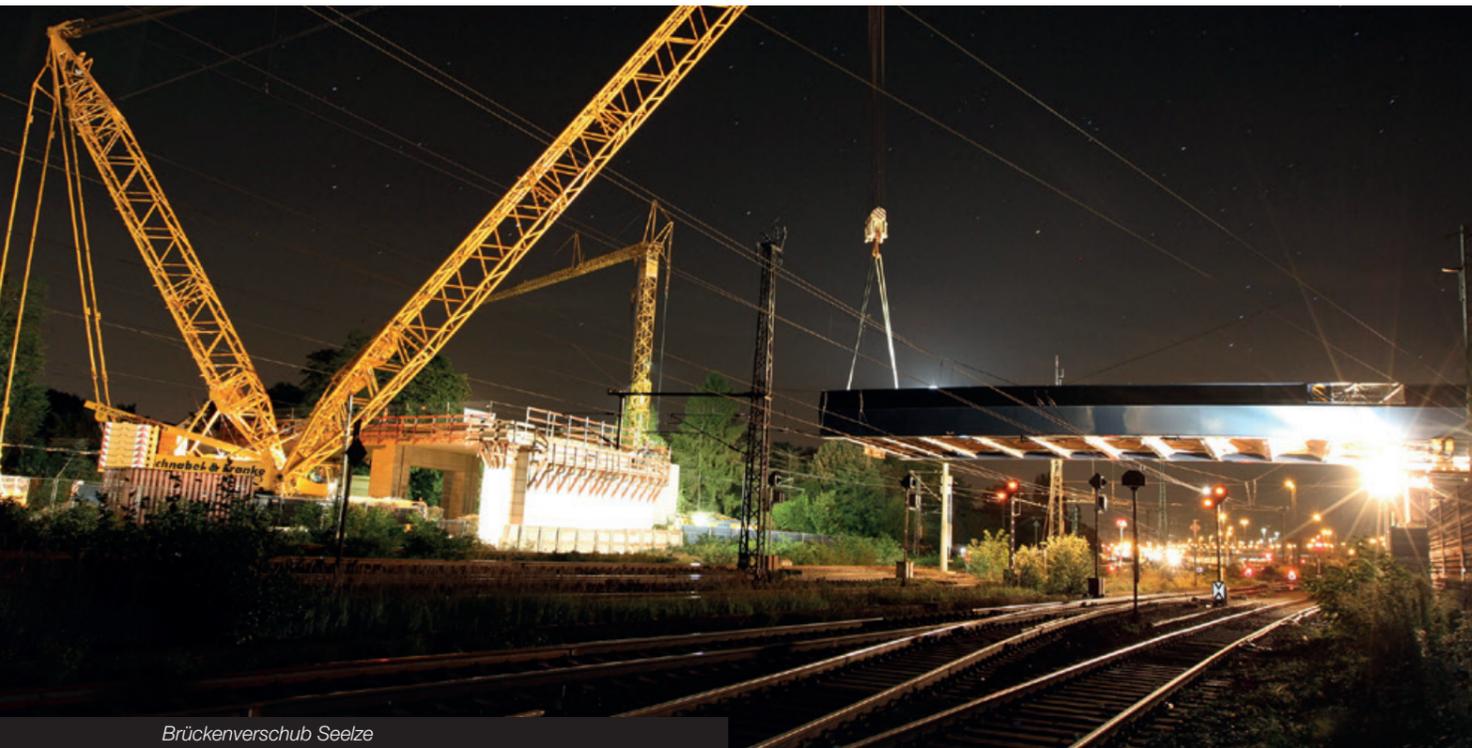


SCHACHTBAU NORDHAUSEN

Stahlbau



STAHLBAU



Brückenverschub Seelze



Eisenbahnüberführung Hösbach

Als Tochterunternehmen der SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH sind wir als SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH fest im Firmenverbund der Unternehmensgruppe verankert. Unsere rund 110 qualifizierten Schlosser, Schweißer, Meister, Techniker und Ingenieure bilden die solide Basis unserer Aktivitäten und stellen den reibungslosen Ablauf in der kompletten Wertschöpfungskette des Stahlbaus, beginnend im Technischen Büro über die Werkstattfertigung, die Baustellenmontage bis zu den Einbauprozessen sicher. Dessen umfassendes Wissen und langjährige Erfahrung gepaart mit einem umfangreichen Bestand an eigener Fertigungs- und Montageausrüstung ermöglichen es uns, die optimale Lösung für Ihre Aufgabenstellung zu finden.

Eine hohe Qualitäts- und Termintreue, insbesondere bei Projekten mit Sperr- und Betriebspausen, zeichnen uns dabei aus.

Die Bestätigungen unserer Kunden, dass auch mit höchstem Schwierigkeitsgrad behaftete Arbeiten zur größten Zufriedenheit erbracht werden und auch auf unvorhergesehene technische Komplikationen schnell und zuverlässig reagiert wird, sind Ansporn für zukünftige Aufgaben. Dabei macht die gelebte vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Auftraggebern und Partnern hervorragende Leistungen möglich.

„Aufgrund der außergewöhnlich engen Zeitvorgaben, die auch die Herstellung, Lieferung und Montage des Stahlüberbaus in nur ca. 6 Monaten beinhalteten, waren auch mit Ihrem Unternehmen direkte Abstimmungen unerlässlich. Dabei konnten wir feststellen, dass die gemeinsame Zusammenarbeit stets von einer äußerst konstruktiven und lösungsorientierten Arbeitsweise geprägt war, an der alle Beteiligten ihren Anteil hatten.“

(Baubetrieb Stadt Emden zum Projekt der 550 t schweren Fachwerkbrücke „Am Tonnenhof“).

Wir verstehen uns grundsätzlich als innovativer, vielseitiger und zuverlässiger Partner für Ihre Stahlbauprojekte.

Leistungen und Qualifikationen

Unsere Leistungen im Stahlbau umfassen:

- Bemessung und Konstruktion
- Werkstattfertigung
- Baustellenmontage
- Hebe- und Verschubprozesse
- Schweißnahtsanierung
- Anwendung des HIFIT-Verfahrens (High Frequency Impact Treatment)
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen
- Montagedienstleistungen

für den Neubau, die Ertüchtigung und Instandsetzung von Stahl- und Stahlverbundbrücken, Kranbahnen, Maschinenbaukomponenten und Bergbauausrüstungen sowie sonstige schwere Stahltragwerke.

Aufbauend auf unseren Qualifikationen, wie z. B.:

- WPK-Zertifikat: Tragende Bauteile und Bausätze für Stahltragwerke bis EXC4 nach EN 1090-2
 - Schweißzertifikat nach EN 1090-2 bis EXC4
 - Herstellerbezogene Produktqualifikation der Deutschen Bahn AG: HPQ: DBS 918 005 [EXC3DB]
 - Zertifiziertes Prüfpersonal für Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen (RT, UT, PT, MT, VT jeweils Stufe 2)
- dürfen neben den üblichen Stählen S235 bis S460 auch S690 und CrNi-Stähle von uns verarbeitet werden. Die DQS-Zertifizierungen nach ISO 9001 und ISO 14001 sowie ISO 3834-2 hinsichtlich der Berücksichtigung schweißtechnischer Anforderungen im allgemeinen Managementsystem liegen ebenso vor wie die Bescheinigung eines Arbeitsschutzmanagementsystems nach OHSAS 18001:2007.

In unseren Werkstätten werden die Stahlbauteile vorgefertigt und mit dem notwendigen Korrosionsschutz versehen, wobei vorzugsweise schwere Stahlbleche verarbeitet werden. Dabei stehen uns folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Thermischer Zuschnitt bis 24 m x 5 m x 0,25 m
- Mechanische Bearbeitung mit modernen CNC-Bohr- und Fräswerken bis 14 m x 2 m x 1,7 m
- Fertigung bis 130 t Stückgewicht bei Abmessungen bis zu 90 m x 7,60 m x 8,50 m
- Korrosionsschutz: Oberflächenvorbereitung durch Strahlentrostung und Oberflächenbeschichtung durch Airless-Verfahren, Heißspritzverfahren, Hochdruckverfahren, Airmix und Aircombi.



Netzwerkbogenbrücken Brieselang



Einschub Fachwerkbrücke Emden



Werkstofffertigung für Hafenbahnbrücke Magdeburg

Projekt International



3.300 km

**aus Nordhausen
über das Nordmeer
bis zum Nordkap**

Einfahrt in den Bøkfjord

Eindreuen in die Endlage

Bøkfjordbrua, Norwegen

Von einer Reise ins Polargebiet

Heutzutage nimmt man auf langen Reisen eigentlich kaum noch wahr, dass überall auf der Welt zahlreiche Brückenbauwerke den hindernisreichen Weg über Wasser, Täler, Straßen und Gleise unbeschwert ermöglichen. Für viele Menschen sind sie eine Selbstverständlichkeit und bleiben im Kilometerrausch weitestgehend unbemerkt.

Mehrere tausend Kilometer musste auch das Herzstück der Bøkfjordbrua zurücklegen, bevor es sich mit seiner schlanken und hintergründigen Silhouette in die Landschaft im hohen Norden eingefügt hat und den Straßenverkehr zwischen Norwegen und Russland beleben wird.



Gemeinsam mit einem ortsansässigen Ingenieurbaupartner erhielt unser Unternehmen von der norwegischen Straßenbaubehörde Statens vegvesen den Auftrag, im Zuge der Umverlegung der Staatsstraße E105, unweit der russischen Grenze, die 300 m lange Bøkfjordbrua zu errichten. Der Fjord wird dabei von einem 120 m langen Netzwerkbogen überbrückt, für deren Planung, Fertigung und Montage die

SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH verantwortlich war. Aufgrund der Gegebenheiten der Baustelle wurde entschieden, den kompletten Netzwerkbogen in Deutschland zu montieren und über den Seeweg in die Einbaulage zu verbringen, was das Projekt nicht zuletzt wegen seiner filigranen Bauart zu einer großen Herausforderung machte.

Vom Werkstor auf die Brückenpfeiler

Bevor der Überbau auf seine lange Reise in das Polargebiet geschickt werden konnte, erfolgte nach der Herstellung der Einzelbaugruppen im Werk Nordhausen ein erster, 400 km langer Zwischentransport per LKW nach Wilhelmshaven. Dort wurde der Überbau auf einer Montagefläche im Hafengebiet komplett montiert und für die nachfolgenden Transport- und

Montagezustände temporär ausgesteift. Nach der Verladung auf ein hochseefähiges Ponton trat der etwa 500 t schwere Netzwerkbogen den 2.900 km langen Seeweg entlang der Hurtigruten, vorbei am Nordkap, in die Barentsee an.

Im Hafen von Kirkenes angekommen, musste der gesamte Stahlüberbau zunächst in Einbauhöhe gebracht werden, bevor er wenige Kilometer weiter in den Fjord geschleppt werden konnte. Unter Berücksichtigung von Untiefen, Strömung und Gezeiten galt es zuletzt, den Ponton in der ankommenden Längsposition mittig im Fjord zu verankern und den Netzwerkbogen auf dem Deck um 90 Grad zu drehen. Nach dem Absenken auf die Betonpfeiler wurde der Überbau durch unser Montageteam schließlich in seine Endlage ausgerichtet und fixiert.

Instandsetzung und Sanierung



Sanierung Viadukt Angelroda

Neben der Sanierung von historischen und zum Teil auch denkmalgeschützten Bauwerken werden unsere Leistungen auch bei der Instandsetzung von Stahlkonstruktionen neueren Datums bzw. zur Ausführung von Schweißnähten in besonders sensiblen Bereichen in Anspruch genommen und von unseren Kunden sehr geschätzt.

Eine konsequente Qualitätssicherung und flexible, zeitnahe Reaktionen auf die Anforderungen unserer Kunden, sowohl für kleinere als auch größere Projekte, leben wir täglich. Dauerhaftigkeit und Langlebigkeit der ausgeführten Schweiß- und Schraubverbindungen stehen dabei immer an erster Stelle.

Durch die Anwendung des hochfrequenten Hämmerverfahrens HIFIT (High Frequency Impact Treatment) kann eine 80 bis 100 % erhöhte Ermüdungsfestigkeit der Schweißnähte erreicht werden. Die Verlängerung der Lebensdauer der Gesamtkonstruktion wird dabei durch die Nachbearbeitung hoch beanspruchter Schweißnahtdetails möglich.

Bereits realisierte Projekte in den Bereichen Stahlbrückenbau, Kranbahnen und Maschinenbau zeigen, dass das Einsatzspektrum vielfältig ist.



Sanierung Müngstener Brücke Solingen

Instandsetzung Rheinbrücke Leverkusen



Montageverfahren



Längsverschub Schnettkerbrücke Dortmund

Auf unserem eigenen Montagebauhof halten wir neben modernen Schweißausrüstungen einen umfangreichen Ausrüstungsbestand für unsere Montageprozesse vor, wie z. B.:

- Hub- und Verschiebeeinheit (HVE), 600 t Druckkraft
- Patentierte Verschubmodule bis 6000 KN
- Vorbauschnabel mit hydraulischem Hubtisch
- Portalkrananlage bis 50 t
- Hydraulikpressen / Stapelsysteme bis 5 MN
- Hydraulische Antriebssysteme
- Stützturmsysteme bis 6 MN
- Gleit- und Verrollbahnsysteme.

Unsere patentierten Verschubmodule, die sich durch ihre kompakte Bauweise auszeichnen, wurden im Jahre 2011 um eine weitere Eigenentwicklung, die Hub- und Verschiebeeinheit (HVE), ergänzt. Veranlassung hierfür war ein notwendiger Aufrichtvorgang des Mittelbogens der Schnettkerbrücke in Dortmund, der bei laufendem Verkehr unter äußerst beengten Platzverhältnissen erfolgreich realisiert werden konnte. Damit steht uns heute eine moderne Maschine zur Verfügung, die in der Lage ist, Lasten von bis zu 20.000 t horizontal zu verschieben oder für Hebe- und Aufrichtvorgänge schwerer Stahlbauteile universell eingesetzt werden kann.



Einhub Kranbahn Ilsenburg

Den Erfolg unserer Montagevorgänge stellen wir grundsätzlich mit einer fundierten Montageplanung, eigener Montageausrüstung und eigenem Fachpersonal sicher.



SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau



Die Angaben und technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.
SCHACHTBAU Gruppe · Bilder: © SCHACHTBAU Gruppe · Foto Titelseite: © Bernt Nilsen

SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH
Industrieweg 2a · 99734 Nordhausen

Telefon: +49 (0)3631 632-537

Telefax: +49 (0)3631 632-580

E-Mail: stahlbau@schachtbau.de

Internet: www.schachtbau.de

