

KRAN & BÜHNE

Das Magazin für Kran- & Arbeitsbühnen-Anwender



Ihr Vorteil:

Um leistungs- und wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigt die Industrie hochqualifizierte und ihre Märkte betreffende Informationen. Diesem Verlangen kommt *Kran & Bühne* mit praxisorientierten Artikeln nach. Mit unseren Publikationen helfen wir

den Lesern, gerade bei härteren Marktbedingungen, fundierte Entscheidungen zu treffen. Die Artikel werden von einem erfahrenen, international und in Deutschland tätigen Journalistenteam verfasst. *Kran & Bühne* liefert dem Leser Neuigkeiten und Baustellenberichte. Ein wichtiger Bestandteil sind dabei harte Fakten darüber, welche Ausrüstung für welche Einsätze geeignet ist.

Abonnieren Sie jetzt einfach & bequem!

Per Fax: (07 61) 88 66 814

oder per Post: Kran & Bühne | Sundgauallee 15 | D-79114 Freiburg

Tel. (07 61) 89 78 66-0 | Fax (07 61) 88 66 814 | E-Mail: info@vertikal.net | www.vertikal.net

- Ja, ich abonniere *Kran & Bühne* für ein Jahr (8 Ausgaben) für 26,- Euro (inkl. 7% MwSt.) frei Haus (bzw. 39,- Euro für Abonnenten außerhalb Deutschlands).
- » Name/Vorname:
- » Firma:
Umsatzsteuernummer (nur bei Firmen)
- » Straße/Postfach:
- » Postleitzahl/Ort:
- » Land:
- » Tel.:
- » Fax:
- » E-Mail-Adresse:
- » 1. Unterschrift des Abonnenten:
- » Ich wünsche folgende Zahlungsweise:
 - Bargeldlos per Bankeinzug gegen Rechnung
(nur in Deutschland)
- » IBAN:
- » BIC:
- » Geldinstitut:
- » Firma:
- » Postleitzahl/Ort:

Hiermit bestätige ich, dass die Abbuchung des jährlichen Abo-Betrages von 26,- Euro für o. g. Firma/Anschrift vorgenommen werden kann.

- » 2. Unterschrift des Abonnenten:

Widerrufgarantie: Das Abonnement kann jederzeit und ohne Angabe eines Grundes widerrufen werden. Die Kosten für nicht zugestellte Ausgaben werden zurückerstattet.

Vertikal.net



Wir sind die Höhe.



Autokran AK 46/6000

- » Bis zu 46 m Ausfahrlänge
- » Maximal 6.000 kg Nutzlast
- » 26 m Reichweite bei 1.000 kg
- » Variable Abstützung

IHR WEG
— NACH —
OBEN
NUTZE DIE MÖGLICHKEITEN

Fon +49 (0) 23 89 / 79 89-0
www.boecker-group.com

Vielfältig nutzbar

Eigentlich laufen die Maschinen unter dem Namen Brückeninspektionsgeräte. Die Beispiele zeigen aber auf, dass es ein zu eng gefasster Terminus ist. Kran & Bühne zeigt einige Einsatzbeispiele.

Nicht jedes Bauwerk, das einen Fluss quert, dient als Brücke und dennoch ist eine regelmäßige Inspektion zwingend notwendig, was beim Emssperrwerk bei Emden schnell deutlich wird. Das Bauwerk besitzt eine Gesamtlänge von 476 Metern und wurde im Jahre 2002 eingeweiht. Seitdem dient es hauptsächlich als Sturmflutsperrwerk. Doch auch ein Aufstauen der Ems ist dank des Bauwerks möglich, was der Meyer Werft in Papenburg den Großschiffbau ermöglicht.

Das Sperrwerk besteht unter anderem aus sieben Schleusentoren, die jeweils eine Spannweite von 50 bis 60 Metern besitzen. Die Höhe

der Tore beträgt rund 15 Meter. Die Schleusentore sind durch ein entsprechendes Fachwerk ausgesteift, das aus Stahlrohren besteht. Nach jetzt fast 14-jährigem Einsatz musste der Korrosionsschutz der Tore und der Fachwerke überprüft und ausgebessert werden. Doch wie das Ganze ausführen? Der Einsatz von Gerüs-

ten oder ähnlichen Zugangseinrichtungen war nicht möglich, da jederzeit bei entsprechenden Witterungsbedingungen die Möglichkeit bestehen musste, die Baustelle kurzfristig zu räumen. Nach einigen Vorprüfungen stellte sich heraus, dass die einzige Möglichkeit darin bestand, sämtliche Teile des Fachwerks mit einem Mobilgerät vom Kontrollweg aus zu bearbeiten. Die Verantwortlichen entschieden sich für ein Brückenuntersichtgerät des Typs NS28 der Firma Cramer aus Hagen, eines der 16 Brückenuntersichtgeräte, die das Unternehmen bundesweit vermietet. Das Besondere: Um sämtliche Teile zu erreichen, musste das Gerät auch durch das Fachwerk in die inneren Bereiche eintauchen.



Der MBI 180-1,4/S ist die zweite von drei Maschinen, die Drammen Liftutleie bei Moog geordert hat

Hierbei war es von großem Vorteil, dass der Arbeitskorb um 360 Grad zu verschwenken ist und so positioniert wurde, dass drei Arbeiter immer optimal am Fachwerk arbeiten konnten. Die Einsatzzeit wurde auf 80 Tage veranschlagt, konnte aber durch das gute Wetter und die Beweglichkeit des Gerätes um zwei Wochen verkürzt werden.

Kosmetik für die Königin

Die A45 trägt auch den Beinamen „Königin der Autobahnen“, da auf der Strecke zwischen Gambacher Kreuz im Hessischen und Dortmund



im Ruhrgebiet eine Kurve die nächste jagt und dazwischen immer wieder Brücken zu finden sind. Eine davon ist die Lützelbachtalbrücke, die im Jahr 1968 errichtet wurde. Diese wird nun nach und nach erneuert. Für die Abschlussarbeiten setzen die Verantwortlichen auf ein Saniergerät des Typs Moog MBS 230 der Firma Wemo-Tec. Die Sanierungsgeräte der Wemo-Tec kommen immer dann zum Einsatz, wenn längerfristige Brückenarbeiten anstehen. „Im Fall der Lützelbachtalbrücke bei Dillenburg wird unser Sanierungsgerät dafür genutzt, die Stahlteile der Brücke zu beschichten und so vor Korrosion zu schützen. Außerdem wird vom Arbeitssteg aus sogenannte ‚Betonkosmetik‘ betrieben – die sichtbaren Oberflächen der Brücke werden optisch verschönert“, erläutert Martin Koch, Mitarbeiter des Technischen Innendienstes der Wemo-Tec. Der besondere Vorteil von Sanierungsgeräten besteht in der großen, bis zu 23 Meter langen Plattform unter der Brücke, die den Arbeitern vor Ort viel Bewegungsfreiheit bietet und bei Bedarf mit dem eigenen Antrieb versetzt werden kann. „Der Aufbau eines Sanierungsgerätes benötigt zwar wesentlich mehr Zeit und Manpower als der eines normalen Brückenuntersichtgerätes, das sich quasi von selbst aufbaut. Dafür spart ein Sanierungsgerät wie unser MBS 230 auf der Brücke wertvollen Platz und ist perfekt für größere Bauprojekte geeignet“, so Koch. Die Spezialisten haben das Raupenfahrwerk des MBS 230 in Position gebracht und für die Arbeiten fixiert. Danach wird der Turm mit dem Arbeitssteg verbolt; dazu müssen die Komponenten zuerst in Waage gebracht werden. Schließlich bolzt das Wemo-Tec-Team den Turm des Sanierungsgerätes mitsamt dem Arbeitssteg ans Fahrwerk, bevor die hydraulische und elektronische Ausrüstung angebracht wird und verschiedene Arbeitsgerüste auf dem Steg befestigt werden. „Wenn wir ein Sanierungsgerät aufgebaut haben, überprüfen wir seine einwandfreie Funktion und die aller Sicherheitseinrichtungen. Dann weisen wir den Kunden ein – und erst dann können die Arbeiten losgehen“, betont Koch. Das Gerät kommt seit Anfang 2016 hier zum Einsatz. Im kommenden Jahr soll der „Ersatzneubau“ der Lützelbachtalbrücke in beiden Richtungen fertig sein.

Im Norden der Fjorde

Auch im hohen Norden kommen Brückeninspektionsgeräte regelmäßig zum Einsatz. Das norwegische Vermietunternehmen Visinor Fjell Nord hat die erste MBI 160-1,5/S montiert auf einem Scania-Chassis erhalten. Der Betrieb ist seit einem Vierteljahrhundert Kunde von Moog. Das neue Gerät hat eine maximale horizontale Reichweite von 16 Meter unter der Brücke, welche mit Hilfe der mitgelieferten Plattformverlängerungen auf bis zu 19 Meter erweitert werden kann. Die Plattform selbst ist 1,50 Meter breit und hat eine Nutzlast von 800 Kilogramm. Die Maschine wurde auf Kundenwunsch mit einem Hubrahmen ausgestattet, der einen erweiterten Lärmschutzwandübergriff von bis zu 4,30 Meter ermöglicht. Er ist stufenlos einsetzbar und dient bei Nichtgebrauch sogar für einen breiteren Gehwegübergriff. Außerdem wurde das Gerät mit einem Ladekran von Hiab ausgestattet, mit dessen Hilfe benötigtes Material oder die ebenfalls mitgelieferte Pfeilerbefahrung bequem von der Brücke aus nach unten auf die Plattform gehoben werden kann. In der malerischen Landschaft Norwegens mit seinen vielen Fjorden und dazugehörigen Brücken kommt das Gerät nun regelmäßig zum Einsatz.

Neu eingestiegen in das Segment ist das gleichfalls norwegische Unternehmen Drammen Liftutleie und hat zum Start drei Geräte bei Moog geordert. Nummer Zwei ist nun ausgeliefert worden: ein Plattformgerät des Typs ein MBI 180-1,4/S als LKW-Version. Bei diesem Prototypen wagte Moog eine Kombination aus zwei bewährten Maschinentypen: Den Teleskoparm der Korbgerätereihe vom Typ MBL, gepaart mit Fachwerkurm und Plattform der Reihe vom Typ MBI. Das Ergebnis: 18 Meter horizontale Reichweite unter der Brücke, bei entweder 3,90 Meter Gehwegübergriff oder vier Meter Lärmschutzwandübergriff sowie 9,7 Meter maximaler Absenktiefe. Aufgebaut ist die Maschine auf einem 4-Achs-Scania mit einem Gesamtgewicht von 32 Tonnen. Dazu verfügt das Gerät über einen 12,5kV-Generator mit wahlweise mit 230 oder 400 Volt. Die dritte Maschine, eine Moog MBI 70-1/S auf 7,5-Tonnen-Iveco-Chassis, wird im Herbst ausgeliefert. >>



Zur Inspektion des Emssperwerks setzte Cramer seine NS28 ein, um so auch durch das Fachwerk einzutauchen



Ein Sanierungsgerät des Typs MBS 230 nutzt Wemo-tec für Arbeiten an der Lützelbachtalbrücke. Der Aufbau eines Sanierungsgerätes benötigt zwar mehr Zeit, das Gerät spart aber reichlich Platz



Seit 25 Jahren hat das norwegische Unternehmen Visinor Fjell Geräte von Moog im Einsatz. In der Fjordlandschaft Skandinaviens sind zahlreiche Brücken zu inspizieren





Das Raupengerät ABC 50 / C kann dank Raupenfahrwerk sein Gewicht gut verteilen und braucht wenig Platz

» Ein Dritter im Bunde findet sich mit dem italienischen Unternehmen Barin. Auf diese Geräte setzt unter anderem das deutsche Vermietunternehmen „Theo.S. Service&Technology“ und hat zum Beispiel ein raupengeführtes Brückenuntersichtgerät Typ ABC 50/C im Portfolio. Mit dem Gerät lassen sich auch kleinere

Brücken befahren und eine Inspektion von oben her durchführen. Die Maschine bringt „nur“ 2,85 Tonnen auf die Waage, bietet damit einen Übergriff von 1,1 Meter und kann Bauwerke von 1,9 Meter übergreifen. Die Plattform kann auf bis zu vier Meter unter Fahrbahnniveau abgelassen werden und verfügt über eine Reich-

weite von 4,5 Meter unterhalb der Brücke. Maximal 200 Kilogramm Korblast sind zugelassen. Das Vermietunternehmen hat weitere Brückenuntersichtgeräte von Barin im Programm. Dazu zählen sogenannte Korbgeräte – vereinfacht gesagt umgedrehte Gelenkteleskopbühnen auf LKW-Chassis – sowie klassische Steggeräte.

K & B

Brückenzugangstechnik

- Über 36 Jahre Erfahrung im Bereich Brückenzugangstechnik und Sonderkonstruktionen
- Mobile Plattform- und Korbgeräte für Straßen- und Schienenanwendung mit Reichweiten bis zu 25 m und Belastungen bis zu 1000 kg
- Entwicklung und Herstellung von festinstallierten Brückeninspektionswagen und Tunnelinspektionsgeräten für Straßen- und Schienenanwendung
- Sonderkonstruktionen für Zugangsprobleme aller Art
- 100% made in Germany



www.moog-online.de

MOOG GmbH Brückenzugangstechnik
 Im Gewerbegebiet 8
 88693 Deggenhausertal
 Tel. +49 7555 933-0
 Fax +49 7555 933-66
info@moog-online.de

MOOG