

# Brückenuntersichtgeräte



MBL 160-1,7/S



MBL 1.600 T Straße



MBL 210-1,9/S

Anhängengeräte · Steggeräte · Befahranlagen · Korbgeräte · Road-Rail-Geräte · Sanierungsgeräte

WEMO-tec GmbH · Bürgermeister-Ebert-Str. 17 · 36124 Eichenzell

Tel. + 49 (0) 66 59 / 86-201 · Fax + 49 (0) 66 59 / 86-299 · bu-geraete@wemo-tec.com · www.wemo-tec.com

## Kran & Bühne

DAS MAGAZIN FÜR KRAN- UND ARBEITSGÜHLEN-ANWENDER



### Ihr Vorteil!

Um leistungs- und wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigt die Industrie gerade bei härteren Marktbedingungen hochqualifizierte und ihre Märkte betreffende Informationen. Diesem Verlangen kommt *Kran & Bühne* mit praxisorientierten Artikeln nach, die dem Leser helfen, fundierte Entscheidungen zu treffen.

Die Artikel werden von einem erfahrenen, international und in Deutschland

tätigen Journalistenteam verfasst. *Kran & Bühne* liefert dem Leser harte Fakten darüber, welche Ausrüstung für welche Einsätze geeignet ist, sowie Neuigkeiten und Baustellenberichte.

**Abonnieren Sie jetzt einfach und bequem!**

per Fax: (0761) 88 66 814

oder per Post: Kran & Bühne · Sandgallée 15 · D-79114 Freiburg

Tel.: (0761) 89 78 66-0 · Fax (0761) 88 66 814

E-Mail: info@Vertikal.net · www.Vertikal.net

Abonnieren Sie jetzt einfach und bequem!

Ja, ich abonniere *Kran & Bühne* für ein Jahr (8 Ausgaben) für € 26,00 (inkl. 7% MwSt.) bei Haus (bzw. € 28,00 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 (nur in Deutschland)

gegen Rechnung

• Kontonummer: \_\_\_\_\_

• Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

• Geldinstitut: \_\_\_\_\_

• Firma: \_\_\_\_\_

• Postleitzahl/Ort: \_\_\_\_\_

Hiermit bestätige ich, dass die Abbuchung des jährlichen Abo-Betrages von € 26,00 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.

# Unikate im Visier

**E**s kommen immer mehr hinzu: Brücken. Eines der jüngsten Beispiele ist die neue Strelasundbrücke, die im vergangenen Jahr fertig gestellt wurde und die Insel Rügen mit dem Festland verbindet. Und obwohl in Deutschland 120000 Brücken ihren Dienst tun, bleibt der Markt für Brückeninspektionsgeräte vergleichsweise klein und stabil. In der Öffentlichkeit wird immer wieder von großen Summen für den Bau und die Instandhaltung der Brücken gesprochen. Für die Inspektion selbst wird aber nur ein knappes Prozent eingesetzt.

„In den letzten 20 Jahren wurden sehr viele Brücken erneuert“, fasst es Peter Cramer zusammen, Geschäftsführer des gleichnamigen Unternehmens. Seit über 30 Jahren beschäftigt

**Brücken, zumindest größere, sind allesamt Einzelanfertigungen. Um diese in Schuss zu halten, gilt es ein Auge darauf zu werfen. Wie sich der Markt der Brückeninspektion in Deutschland darstellt, hat Rüdiger Kopf nachgefragt.**



Inspektion der Strelasundbrücke von einem Cramer-Brückeninspektionsgerät aus. Mittels Seilbefahrung können auch die Pfeiler in Augenschein genommen werden.



Mit einer AB 17 von Barin werden die Brücken der Insel Reunion untersucht

sich das Unternehmen mit der Herstellung und Vermietung von Brückeninspektionsgeräten. „Es sind derzeit kaum noch Instandsetzungsarbeiten erforderlich“, führt Cramer fort. „Der Einsatz der mobilen Geräte beschränkt sich auf die turnusmäßigen Hauptprüfungen, die alle sechs Jahre durchgeführt werden. Hinzu kommt, das durch den Einsatz moderner EDV-Programme die Prüfar-

## Die Stadt der Brücken

Alle zwei Jahre loben der Verband Beratende Ingenieure und die Bundesingenieurkammer den deutschen Brückenbaupreis aus. In diesem Jahr geht in der Kategorie „Straßen- und Eisenbahnbrücken“ an Prof. Jörg Schlaich für die Humboldthafenbrücke am Hauptbahnhof Berlin und in der Kategorie „Fuß- und Radwegbrücken“ an Wolfgang Strobl und den Architekten Dietmar Feichtinger für die Dreiländerbrücke Weil am Rhein/Kleinhüningen.



**Die Sulzebachtalbrücke ist ein Teilstück der A73 nahe Eisfeld. Mit einer Moog MBI 210-2/S der Firma Wemo-tec wurde erst jüngst die Brücke und deren Pfeiler von Näherem betrachtet**



beit jetzt sehr viel effektiver und damit zeitsparender durchgeführt werden kann.“

Meist ist der Einsatz nach einem Tag abgeschlossen und die Maschinen kehren wieder ins Depot zurück. Und darin besteht ein Stück weit auch die Crux in diesem Geschäft. Zum einen ist die Einsatzzeit stark begrenzt. Nach Cramers Einschätzung sind die Geräte rund 100 Arbeitstage im Jahr „draußen“. Zum anderen müssen aber die Termine für die Inspektion genau eingehalten werden. Schließlich werden Brücken inspiziert, die sich im täglichen Einsatz befinden, soll heißen, dass weder der Auto- noch der Bahnverkehr beeinträchtigt werden soll durch eine Inspektion. Diese Rahmenbedingungen verlangen dem Vermieter einiges ab: zum einen geeignete Maschinen mit ausgebildetem Personal vorzuhalten und zum anderen zeitlich sehr flexibel zu sein. Damit die Mitarbeiter dann sozusagen die andere Hälfte ihrer Arbeitszeit – schätzungsweise weitere 120 Arbeitstage – auch noch





« beschäftigt sind, müssen diese in anderen Abteilungen „unterkommen“.

Wer in der Brückeninspektion tätig ist, braucht ein zweites Standbein. „Rund 50 Maschinen befinden sich derzeit im Fuhrpark deutscher Vermieter“, bestätigt Frank Seidler, Abteilungsleiter der Wemo-tec GmbH, die zu den Größten ihrer Branche zählt. Auch Wemo-tec führt nebst Brückeninspektionsgeräten „normale“ Arbeitsbühnen im Portfolio. „Das Vermieten von Arbeitsbühnen ist ein anderer Markt mit anderen Abläufen und Anforderungen“, sagt Seidler mit Blick auf das Geschäft mit der Brückeninspektion. Aus diesem Grund sind beide Bereiche organisatorisch bei Wemo-tec getrennt. Auch er bestätigt, dass der



Ein Gerät der amerikanischen Firma Hydra ausgestellt auf der Conexpo in Las Vegas vor wenigen Wochen

Markt nicht größer geworden ist, und das europaweit. Zudem wird für die gleiche Prüfung weniger Zeit seitens der Behörden eingeplant, wodurch die Geräte weniger im Einsatz sind. Das Unternehmen hat Niederlassungen in den Niederlanden und Italien ebenso wie auf der iberischen Halbinsel. So ist das neueste Fahrzeug auch in der Niederlassung im italienischen Bozen hinzugekommen, eine MBI 90-1/S der Firma Moog.

### Einzigartig

Manche Brückenkonstruktionen sind derart einzigartig konstruiert, dass für die Inspektion eigene Geräte entwickelt werden. Nicht jedes Mal handelt es sich dabei um eine mobile Einheit. Jüngstes Beispiel aus dem Hause Moog ist ein fest installierter Brückenbesichtigungswagen für die Stonecutters Bridge in Hong Kong. Mit einer Spannweite von 1018 Metern zählt die im Bau befindliche Brücke zu den längsten Schrägseilbrücken der Welt. Für die 1596 Meter lange Brücke liefert das Unternehmen insgesamt sechs dieser Anlagen. Neben vier kleineren Inspektionswagen, die im Betonbereich der Brücke installiert sein werden, liefert Moog zwei große „Steel Deck Gantries“, die für den Stahlbereich zwischen den Pylonen zum Einsatz kommen. Mit einer Länge von 29 Metern, einer Breite von vier Metern und einer Nutzlast von zehn Tonnen setzt das Unternehmen nach eigenen Angaben neue Maßstäbe in diesem Bereich. Ein teleskopischer Lift ▶▶



## Effizienz durch Innovation

- Über 26 Jahre Erfahrung im Bereich Brückenzugangstechnik und Sonderkonstruktionen
- Plattform- und Korbgeräte für Straßen- oder Schienenanwendung
- Reichweiten bis zu 25 m und Belastung bis zu 1000 kg
- Entwicklung und Herstellung von Tunnelinspektionsgeräten
- Herstellung, Service und Wartung von Brückenuntersichtswagen und -geräten

[www.moog-online.de](http://www.moog-online.de)

MOOG GmbH  
Im Gewerbegebiet 8  
88693 Deggenhausertal

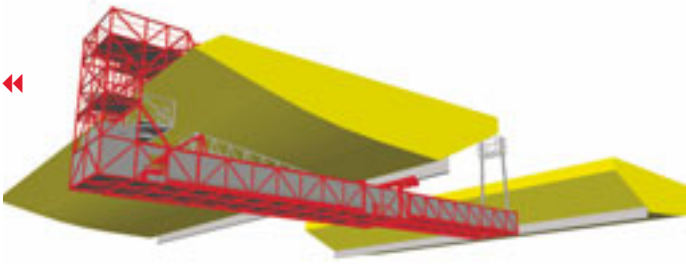
MOOG USA INC.  
Bedford/VA  
USA

MOOG Asia Ltd.  
Hong Kong  
China

Tel. +49 7555 933-0  
Fax +49 7555 93366  
info@moog-online.de  
www.moog-online.de

Tel. 001 540 586-6700  
Fax 001 540 586-6161  
postmaster@moogusa.com  
www.moogusa.com

Tel. 00852 2389 5930  
Fax 00852 2357 9730  
moogasia@moog-online.de  
www.moog-online.de



Eine Skizze des „Steel Deck Gantry“ von Moog mit einer horizontalen Reichweite von 29 Meter. Mit der fest installierten Anlage soll die Stonecutters Bridge in Hong Kong regelmäßig inspiziert werden

ermöglicht den Zugang höher liegender Bauteile und dient gleichzeitig als Notausstieg.

Aber auch die mobilen Einheiten des Herstellers sind in Europa gefragt. So hat die österreichische Autobahnen- und Schnellstraßen- Finanzierungs- Aktiengesellschaft (ASFINAG), die das gesamte österreichische Autobahn- und Schnellstraßennetz plant, finanziert, erhält und betreibt, Ende Februar zwei Geräte des Typs MBI 180-1,7/S erhalten. Die 18 Meter langen Plattformen ermöglichen durch Verwendung der Plattformverlängerung 20 Meter horizontale Reichweite auf einem 1,7 Meter breiten Arbeitssteg. Mit 800 Kilogramm Nutzlast sind diverse Zusatzeinrichtungen wie ein hydraulischer Lift für eine Arbeitshöhe bis acht Meter, Gerüste und eine Pfeilerbefahrung mit 100 Meter Absenktiefe möglich. Der fest installierte Kran mit 420 Kilogramm Nutzlast bei maximaler Ausladung erleichtert das Verladen von Werkzeug und Material auf die Plattform selbst bei einer Schallschutzwandhöhe von 5,5 Meter.

**Brückenbaupreis 2008**  
 Venedig wird gerne der Titel verliehen, gibt es doch hier die bekanntesten Brücken, wie beispielsweise die Seufzerbrücke. Aber schon Berlin besitzt mit 916 Brücken mehr als die Lagunenstadt. Doch einsame Spitze in Deutschland in Sachen Brücken ist Hamburg. Auf 2485 kommt die Hansestadt derzeit.

**Über ein viertel Jahrhundert**

Nicht nur in der Vermietung von Brückeninspektionsgeräten ist die Peter Cramer GmbH & Co KG tätig. Das Unternehmen ist auch als Hersteller am Markt vertreten und das seit über 25 Jahren. Schon 1983 wurde das Modell UB 20 als damals weltgrößtes Brückenuntersichtgerät entwickelt. Bis heute hat das Unternehmen fast 40 Großgeräte in die USA, Schweiz, Österreich, weitere europäische Länder und bis nach Afrika geliefert. Das jüngste Modell aus dem Hause Cramer ist die Weiterentwick-



Die jüngste Auslieferung von Moog nach Österreich. Die ASFINAG hat nun zwei MBI 180-1,7/S im Fuhrpark

lung des UB17. Das Gerät bietet eine horizontale Reichweite von 17 Metern bei einer maximal unterfahrbaren Bauwerkstiefe von sieben Metern. Bei maximaler Ausladung kann eine verteilte Last von 1000 Kilogramm aufgenommen werden. Am Teleskopende sind noch 500 Kilogramm Last möglich. Vier Meter hohe Lärmschutzwände können mit dem Gerät überwunden werden. Standardautobahnbrücken haben eine Breite von 32 Metern. Mit dem Gerät können derartige Brücken, so die weiteren Parameter stimmen, komplett inspiziert werden.

Zwei verschiedene Baureihen an Inspektionsgeräten stehen beim italienischen Hersteller Barin auf dem Programm. Zum einen die „AB“-Baureihe, bei der es sich um Untersichtgeräte mit Korb handelt. Dank der Gelenkteleskoptechnik können mit dem größten Modell, der „AB 22“ Hindernisse übergriffen werden und auf einer Absenktiefe bis sieben Meter bis zu 22 Meter unter das Bauwerk gefahren werden. Die Palette umfasst acht Modelle ab 4,8 Meter Absenktiefe. Dazu kommt die „ABC“-Baureihe. Dahinter verbergen sich acht Typen mit einer Plattformlänge von 23 Metern bei der ABC 230/L. Das italienische Unternehmen führt sowohl LKW-Aufbauten als auch ein Modell, die ABC 140/T, aufgebaut auf einem Anhänger, im Programm. Auch Barin vermarktet seine Maschinen weltweit. Ein Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit ist die



Die neue UB 17 von Cramer

Auslieferung einer AB 17 auf die französische Insel Reunion. Auf der kleinen Insel inmitten des Indischen Ozeans sind die Landverbindungen zwischen den einzelnen Ortschaften aufgrund der steilen Topographie fast nur mittels Brücken zu realisieren.

Die Thematik Brückeninspektionsgeräte ist kein europäisches Phänomen. Dementsprechend finden sich auch beispielsweise in den USA Hersteller dieser Geräte. Ein Beispiel war auf der Conexpo in Las Vegas zu sehen. Das amerikanische Unternehmen Hydra Platforms bietet Inspektionsgeräte sowohl auf LKW als auch auf Anhänger aufgebaut für den nordamerikanischen Markt an. Das Unternehmen nimmt für sich in Anspruch, mit seinem patentierten Turmzugangssystem Überhänge verschiedener Längen überwinden zu können.

Der Beginn des 21. Jahrhunderts steht im Zeichen des Drachens. Natürlich werden inzwischen auch in China Brückenuntersichtgeräte hergestellt. Ein Beispiel ist die „Shanghai Reden Industrial“ mit ihrer „QJ“-Baureihe.