



**Haydock
Park**

**June 27th &
28th 2012**

Don't miss the UK's number one lifting event

the only specialist equipment event for the UK and Ireland

If you buy, use or have a professional interest in Access Equipment, Working at Height, Mobile Cranes, Tower Cranes and Loader Cranes, not to mention Telehandlers then register now for the UK and Ireland's event for lifting professionals – Vertikal Days.

See the latest equipment and services, meet the experts and enjoy a day of networking, deal-making and socialising.

**email the Vertikal Team at
info@vertikaldays.net
UK Office +44 (0) 8448 155900**

www.vertikaldays.net

**Vertikal
days**

...new PASMA village...Lorry Loader workshops...IPAF safety demonstrations...Crane and Access demonstrations...

„Unter diese Brücken musst du seh'n...“

Auf, über und unter Brücken: Bei Brückeninspektionen ist das Letztere das Entscheidende. Während es marode Brücken zuhauf gibt, steigen Angebot und Spezialisierungsgrad der Maschinen. Die Neuheiten stellt Alexander Ochs vor.

Während ein jeder täglich selbst eine ganze Reihe von Brücken über- oder auch mal unterquert, gehen die Konstrukteure von Brückuntersichtgeräten fast immer den Weg von oben nach unten: von der Fahrbahn hinab in die Tiefe, um die Seiten und vor allem den Untergrund des Brückenbauwerks zu inspizieren. Beim Chassis setzen sie naturgemäß auf Räder, handelt es sich doch meistens um Straßen, die über die Brücken geführt werden. Doch wie verfährt man bei kleinen Geh- oder Radwegen? Gute Frage. Eine Antwort gibt die Firma Moog: Sie hat nun



Mit dem MBL 1750 hat sich Cramer erstmals ein Fremdgerät zugelegt

Leichtes Raupengerät für Gehwegbrücken: das MBI 50



ein Brückenuntersichtgerät auf Raupe montiert, das speziell für diesen Einsatzfall konzipiert worden ist. Das MBI 50 auf Raupe misst in der Breite nur 1,60 Meter und bringt die maximale Punktlast von 70 kN/m². „Damit wird alles bisher auf dem Markt Vergleichbare ‚unterboten‘“, freut sich Geschäftsführerin Christine Moog. „Die drei Tonnen Gesamtlast verteilen sich im Einsatz gleichmäßig auf die zwei Raupenkettens, so dass der Bodendruck minimal gehalten wird.“ Da das MBI 50 in Transportstellung unter 2,9 Meter hoch ist, kann es sogar auf einem PKW-Anhänger mitgeführt werden. Beim Aufbau haben sich die Ingenieure etwas einfallen

lassen. „Die Arbeitsplattform wird im Transportzustand elegant um den Turm herum verstaut, um die Breite von 1,6 Metern einzuhalten“, so die Tochter des Firmengründers. Die Eckdaten des Geräts lauten fünf Meter Reichweite nach unten, vier Meter Absenktiefe und 300 Kilogramm Nutzlast. Der Prototyp befindet sich derzeit bei Kunden im Test. „Das Moog-Gerät auf Raupe haben wir selbst mit entwickelt“, zeigt sich Peter Cramer überrascht. „Das läuft seit viereinhalb Jahren bei uns, und zwar sehr erfolgreich“, präzisiert der Geschäftsführer von Cramer Arbeitsbühnen. Dieses Cramer-Gerät, das UB7, wurde mittlerweile modifiziert

und hat an Gewicht abgespeckt: Es wiegt jetzt nur noch drei Tonnen. Bei gleicher Leistung: Arbeitsbereich Unterflur: 7,50 Meter, größte unterfahrbare Bauwerkstiefe: 3,50 Meter, maximale Absenktiefe: 4,70 Meter. „Die Modifikation war erforderlich, um die für Fußwegbrücken maximale Flächenbelastung von 500 kg/m² nicht zu überschreiten.“ Dafür wurden die Komponenten statisch optimiert.

Neue Wege

Doch nicht nur bei Brücken beschreitet Moog neue Wege. Abseits der Brückeninspektion hat sich Moog daran gemacht, ein neues Einsatzgebiet zu ►►

◀ erschließen: die Inspektion von Kaimauern in Häfen. Statt auf der Brücke verfährt die Maschine, die Moog extra für den Port of Montreal in Kanada konstruiert hat, entlang der Kaimauer. „Eine konventionelle, nach unten arbeitende Arbeitsbühne schied deshalb von vornherein aus, da diese mit ihrer festen Abstützung nicht verfahren werden kann“, erläutert Christine Moog. Acht Meter Absenktiefe und sechs Meter Plattformlänge waren gefordert. Vom MBI 70 ausgehend, entwickelten die Ingenieure ein 4,4 Tonnen leichtes Anhängergerät aus hochfestem Aluminium, das 400 Kilogramm Nutzlast erlaubt. So können vier Personen gleichzeitig auf der Plattform arbeiten.

Eine weitere Besonderheit auf einem ansonsten „klassischen“

Eigens für die Inspektion von Kaimauern hat Moog ein Anhängergerät gebaut



Korbgerät hat Moog für Cramer Arbeitsbühnen realisiert. Hierfür entwickelte Moog das MBL 1600 mit seinem extragroßen Gehwegübergriff von 5,2 Meter weiter zum MBL 1750. Cramer wollte eine große Reichweite von 17,50 Meter unter der Brücke, weshalb der Korbarm verlängert wurde. „Das Gerät wurde für die Firma Cramer um einen Meter Reichweite verlängert und um 30 Zentimeter Vergrößerung des Übergriffs über Seitenkonstruktion“, erläutert Cramer. Mit einer Absenktiefe von 21 Metern und einer Arbeitshöhe von 23,2 Metern kann die Maschine auch Inspektionsarbeiten an Fachwerkstrukturen oberhalb der Fahrbahn und an Brückenpfeilern übernehmen. Das Einfahren in ▶▶



MOOG

Effizienz durch Innovation

- Über 30 Jahre Erfahrung im Bereich Brückenzugangstechnik und Sonderkonstruktionen
- Plattform- und Korbgeräte für Straßen- oder Schienenanwendung mit Reichweiten bis zu 25 m und Belastung bis zu 1.000 kg
- Entwicklung und Herstellung von Tunnelinspektionsgeräten
- Auslegung, Entwicklung, Herstellung und Service von fest installierten Brückenbesichtigungswagen
- Kundenspezifische Lösungen für Eisenbahnbrücken – festinstalliert oder mobil auf Wagon/Road-Rail

MOOG GmbH
 Im Gewerbegebiet 8
 88693 Deggenhausertal
 Tel. +49 7555 933-0
 Fax +49 7555 93366
 info@moog-online.de

www.moog-online.de

« Zwischenräume oder Eintauchen in Hohlkästen wird mit einem Korbteleskop erreicht. Für Beweglichkeit sorgen der Schwenkbereich von 1 x 210 Grad am Drehturm und 1 x 180 Grad am Vertikalarm. Die Fahrfunktionen werden über vier Joysticks gesteuert.

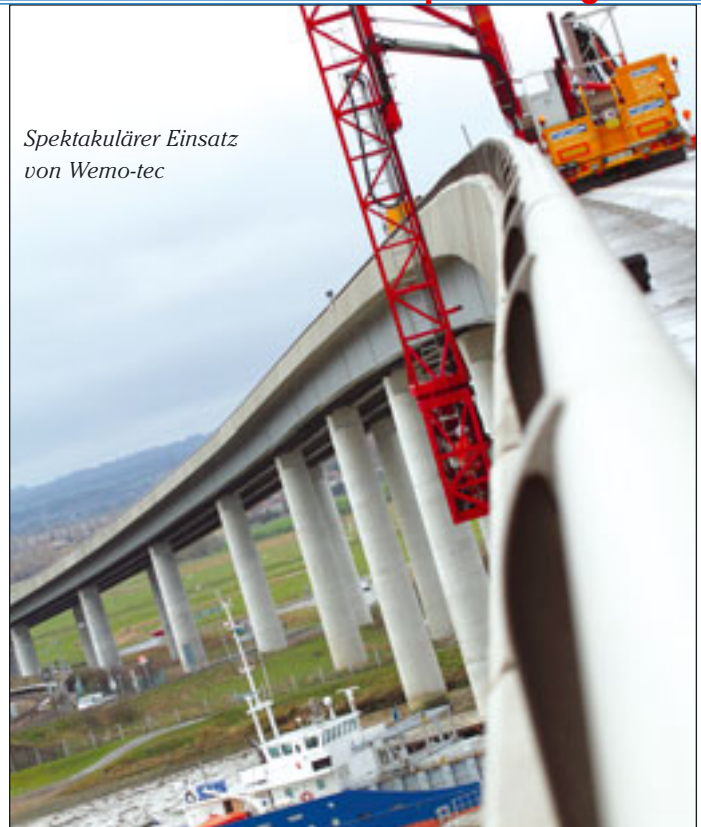
Mit dem Titel „modernstes und größtes Plattformgerät in Europa“ darf sich das Vermietunternehmen Easylift aus Berlin schmücken, versichert die Firma Moog. Ihr MBI 210-2/S als Sattelaufleger kann dank automatischer Lenkung und Funkfernsteuerung mühelos von der Plattform aus von einer Person bedient werden. Unterstützung erhält diese dabei durch Kamerasysteme und Sensoren einschließlich Ultraschall. Sein Revier sind große Autobahnbrücken, bietet das Gerät doch 23 Meter Reichweite nach unten und elf Meter Absenktiefe. Zwei auf der gesamten Länge verschiebbare Hydrauliklifte mit je acht Meter Arbeitshöhe erleichtern die Inspektionsarbeiten der Brückenprüfer ungemein. Mit zwei Meter Plattformbreite und 1.000 Kilogramm Nutzlast können mehrere Personen problemlos auf dem Arbeitssteg arbeiten. Eine Pfeilerbefahranlage mit 80 Metern Absenktiefe und Platz für zwei Personen ergänzt das Ausstattungsspektrum der Maschine.

Auch Wemo-tec hat sich mit einem neuartigen Korbgerät

verstärkt. Sein Name – AB 19 SDL – verrät seine Herkunft: Es stammt aus dem Hause Barin in Italien. Andreas Kaib, technischer Vertriebsmitarbeiter bei Wemo-tec, erklärt: „Flexibilität in Einsatz und Nutzung sowie die für verschiedenste Einsätze passende Lösung sind die Gründe gewesen, die uns zum Neuerwerb angetrieben haben. Hierbei haben wir auch unsere Erfahrung im Einsatz bei der Konstruktion einfließen lassen.“ Besonders beim Einsatz auf Straßenbrücken, über elektrifizierten Eisenbahnanlagen oder Brücken mit spezieller Tragwerkskonstruktion wie Stabbogen oder Stahlfachwerk zeigen sich die Vorteile des neu konstruierten Fahrzeugs. Die Bandbreite reicht von ‚23 Meter oberhalb der Straße‘ bis hin zu ‚19 Meter unterhalb der Brücke‘. Übergriffe bis 4,60 Meter in Breite oder Höhe meistert die AB 19 SDL. Ein spezieller, hydrostatischer Fahrentrieb ermöglicht sogar eine rollende Prüfung. Damit will Wemo-tec seine Kompetenz in Sachen Brückenprüfung stärken; das Unternehmen ist europaweit aktiv. So gibt es Auslandstöchter in Spanien, Italien, Portugal, Polen und den Niederlanden.

Zu Jahresbeginn hat das in Hessen ansässige Unternehmen den Sprung auf die Insel gewagt und die Tochterfirma Wemo-tec UK Ltd. gegründet. Da Wemo-tec bereits Erfahrungen gesammelt hatte auf dem englischen Markt, indem es seine Untersichtgeräte

Spektakulärer Einsatz von Wemo-tec



Wemo-tecs jüngster Neuzugang von Barin, die AB 19 SDL

dorthin vermietet hatte, und Prokurist Frank Seidler diesen als Zukunftsmarkt identifiziert hat, lag der Schritt nahe. So erwarb Seidler zunächst zwei Brückenuntersichtgeräte eines nicht mehr am Markt vertretenen Unternehmens – und vier Mitarbeiter gleich mit. Von Darlington in Nordengland und dem Raum London aus kann Wemo-tec den gesamten englischen Markt sowie Wales und Schottland mit Brückenuntersichtgeräten abdecken. Im Heimatmarkt hat Wemo-tec sich zuletzt mit der Sparte Brückenzugangstechnik von Roggermaier verstärkt. Die vier Brückenuntersichtgeräte haben am neuen Wemo-tec-Standort in Pfaffenhofen nördlich von München ihr Domizil gefunden. Damit ist Wemo-tec an drei deutschen Standorten vertreten.

Überangebot?

Doch wie gibt sich der Markt im Moment? Peter Cramer meint: „Der Bestand an zu prüfenden Brücken ist da. Alte Brücken erfordern wesentlich mehr Prüfarbeit als neue. Problematische Brücken bekommen eine so genannte Sonderprüfung. Bei neuen Brücken wird eine Abnahme und

eine Gewährleistungsabnahme durchgeführt, dann erfolgt alle sechs Jahre eine Hauptprüfung. Die ist ungefähr an einem Tag getan – weil die neuen Brücken keine oder kaum Schäden haben. Allgemein ist festzuhalten, dass die Bauwerksprüfer jetzt ein beschleunigtes, effizienteres Programm durchziehen, so dass die Prüfzeiten kürzer ausfallen.“ Und damit natürlich auch die Mietdauer der Geräte. „Die Aufträge werden immer kürzer, und die Preise sind gefallen“, beklagt sich Cramer.

Frank Seidler von Wemo-tec pflichtet ihm bei: „Die Prüfung wird von den Ämtern an Ingenieurbüros vergeben, da wird viel mehr auf Effizienz geachtet. Das ergibt eine kürzere Prüfdauer. Dadurch wird der Markt kleiner.“ Seidler weiter: „Mit über 50 Geräten haben wir europaweit, ja weltweit das größte Angebot im Bereich Brückeninspektion.“ „Um die Anforderungen für sämtliche Konstruktionen und Brückenarten abdecken zu können, benötigt man ein Programm von mehr als zehn unterschiedlichen Gerätetypen. Es gibt allerdings mit etwa 70 Brückenuntersichtgeräten ein gewaltiges Überangebot an Brückenuntersicht-Mietgeräten in Deutschland“, konstatiert Peter Cramer.

K&B