

MAHA

Fest auf zwei Säulen

Hebebühnen gehören zu den wichtigsten Werkzeugen in der Werkstatt. Obwohl sie als ausgereift gelten, ist es der MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG gelungen neue Maßstäbe zu setzen.

AUTOMECHANIKA-INFOS

Weltpremiere in **Halle 8, Stand A02, C04, A06, B06 und C06**: MAHA stellt unter anderem die neue Zwei-Säulen-Hebebühnen-Familie MAPOWER II vor.

Zur diesjährigen Automechanika plant MAHA Großes. Und damit ist nicht allein gemeint, dass der Maschinenbauer in Halle 8 gleich mit fünf Ständen (A02, C04, A06, B06 und C06) vertreten ist – vielmehr will man mit Neuheiten das Fachpublikum von der Leistungsfähigkeit des Unternehmens überzeugen. Eines der Highlights wird sicherlich die Weltpremiere der neuen Zwei-Säulen-Hebebühnen-Familie Mapower II sein, die aus insgesamt neun Modellen mit sechs verschiedenen Tragfähigkeitsklassen besteht. Deutlichstes Unterscheidungsmerkmal innerhalb der Mapower II-Familie ist aber der Antrieb. Neben dem bewährten elektromechanischen Antrieb gibt es ab Herbst 2016 auch Bühnen mit Elektrohydraulik. Trotz oder gerade wegen dieser Innovation beim Antriebskonzept hat man sich bei MAHA entschlossen, die bewährten elektromechanischen Zwei-Säulen-Hebebühne der Serie Mapower II 3.0 und 3.5 mit einer Tragfähigkeit von 3 beziehungsweise 3,5 Tonnen, mit Modellen höherer Tragkraft zu ergänzen. Damit will man vor allem auf gestiegene Fahrzeuggewichte reagieren. Zukünftig wird es sie daher auch in den Ausführungen Mapower II 4.5 mit 4,5 Tonnen und Mapower II 5.5 mit 5,5 Tonnen Traglast geben.

Daneben wurde auch die Technik der elektromechanischen Zwei-Säulen-Bühnen weiter verbessert. So verfügen die Hubspindeln der Bühnen jetzt über eine größere Gewindesteigung. Das ermöglicht eine niedrige Motorrehzahl bei gleichbleibender Hubzeit. Quasi als Nebeneffekt soll so auch der Verschleiß durch eine geringere Spindeltemperatur von Tragmutter und Spindel reduziert werden.



Die Tragarme der MAPOWER II-Familie haben eine besonders geringe Unterschwenkhöhe. Damit sind sie auch für das Anheben tiefliegender Sportwagen geeignet.

Dazu kommt als Schmiermittel jetzt, statt des branchenüblichen Fetts, Öl zum Einsatz, um für optimales Betriebsverhalten und hohe Laufruhe zu sorgen.

Ruckfreier Gleichlauf

Mit den Elektrohydraulik-Versionen der Zwei-Säulen Hebebühnen Mapower II reagiert MAHA auf die gestiegene Nachfrage vieler Märkte nach diesem Antriebstyp. Bei der Hydraulik setzt MAHA das Kommando-Folgezylindersystem (Geber-Nehmer-System) ein, welches für ruckfreien Gleichlauf der beiden Säulen sorgt. Ein hydraulischer Volumenausgleich im abge-



Optional gibt es für alle Modelle der Mapower II-Familie eine zweite Bedieneinheit auf der Gegensäule. Damit lassen sich viele Wege für den Anwender einsparen.

lassenen Zustand stellt zudem sicher, dass die Hydraulikzylinder die beiden Hub-schlitten immer höhengleich anheben. Der elektrohydraulische Antrieb gewährleistet auch kürzere Hub- und Senkzeiten als bei elektromechanisch angetriebenen Bühnen. Für den Betrieb der Bühne genügt übrigens allein ein Stromanschluss, denn sie arbeitet vollhydraulisch ohne Druckluftversorgung.

Bei aller Unterschiedlichkeit der Antriebskonzepte teilt sich die Zwei-Säulen-Familie Mapower II auch viele Gemeinsamkeiten. So gibt es optional für alle Modelle eine zweite Bedieneinheit auf der Gegensäule. Auch schwenken die Tragarme für eine besonders geringe Unterschwenkhöhe direkt über den Fußboden. Ein besonderes Feature ist aber die optionale WLAN-Anbindung. Damit können die Hebebühnen bei Bedarf selbständig oder nach Aufforderung via Internet direkt mit dem Service kommunizieren. MAHA durchschreitet damit als erster Hersteller innerhalb der Branche mit der gesamten MAPOWER II-Familie das Ziel Industrie 4.0 beziehungsweise Internet of Things (IoT).

Marcel Schoch

Fotos: MAHA

HELLA

Herstellerdaten nutzen

Hella Gutmann Solutions zeigt in Halle 9 seine Kompetenz in Sachen Werkstattausrüstung. Dabei stehen vor allem zwei neue PassThru-Lösungen, das zur Rundum-Anwendung weiterentwickelte CSC-Tool für Kamera- und Radarkalibrierungen sowie zwei neue Bremsenservicegeräte im Fokus. Die beiden Bremsenservicegeräte, das kompakte BMA-Tool und das fahrbare BMB-Tool (siehe rechte Abbildung) zeichnen sich durch den halbautomatischen Ablauf, das einfache Handling und ihre Geschwindigkeit aus, so der Hersteller.

Die beiden neuen PassThru-Lösungen sollen freien Werkstätten den Zugang zu Hersteller-Portalen erleichtern, indem die Original-Daten via Internet und Router direkt in das Fahrzeug gelangen. Dabei werde das vorhandene VCI (Vehicle Communication Interface) der Diagnosesysteme mega macs oder mega macs 66 in Verbindung mit einer auf dem Werkstatt-PC installierten kostenlosen PassThru-Software als Router eingesetzt.

Und auch das bekannte CSC-Tool hat sich seit seiner Markteinführung vor drei Jahren stetig weiterentwickelt. In Frankfurt wird das Tool als universelle Komplettlösung vorgestellt, die

neben den Frontkameras auch bei der Kalibrierung und Justierung von Radarsystemen und Kameras in den Außenspiegeln sowie Rear-Cams behilflich sein soll.

Auf dem Hauptmessestand in Halle 3 zeigt Hella zudem neue Produkte im Bereich Lichtsysteme und Fahrzeugelektronik. Auch die Gemeinschaftsunternehmen Behr Hella Service und Hella Pagid sind mit ihren Neuheiten präsent.

Halle 9.0, Stand A 88; Halle 3.0, Stand D 91



Produktneuheiten von Hella: Pass-Thru-Lösungen und zwei neue Bremsenservicegeräte (rechts)

Foto: Hella

ECO-FRICTION® umweltfreundlich & sicher



Mit unserer zukunftsweisenden ökologischen Technologie profitieren Sie von zahlreichen Vorteilen:

- Umweltfreundlich: Wir bieten kupferfreie und kupferreduzierte Reibmaterialien in den Bremsbelägen an
- Sicher: Bremsbeläge in Premiumqualität garantieren beste Bremsleistung
- Erstausrüstertechnologie eingebaut im Audi A4 und der Mercedes-Benz C-Klasse
- Neue und verbesserte Verpackung



FERODO®
YOU'RE IN CONTROL

Ferodo ist eine eingetragene Marke von **FEDERAL-MOGUL MOTORPARTS**

BOSCH

Connected Workshop

Auf dem 2.400 Quadratmeter großen Messestand in Halle 9 will Bosch die vernetzte Werkstatt erlebbar machen. Zu jeder vollen Stunde sollen abwechslungsreiche Produktshows den Besuchern die Neuheiten näherbringen. Darunter beispielsweise die Connected Repair Software, die vorhandene Bosch-Diagnosesysteme miteinander vernetzt, oder Augmented-Reality-Anwendungen, welche die Arbeit der Mechatroniker mittels in das reale Bild eingeblendeter Zusatzinformationen erleichtern sollen.

Eine weitere Neuheit ist die Fahrzeugprüffläche LTB 300. Damit stehe Werkstätten ein integrierter Arbeitsplatz zur Verfügung, um in Verbindung mit dem Scheinwerfereinstellgerät Bosch HDT 815 präzise Scheinwerferprüfungen nach der aktuellen HU-Richtlinie durchzuführen.



Foto: Bosch

Zudem lassen sich an dem Universalarbeitsplatz mit der 3D-Fahrwerksanalyse FWA 4630/50 Achsvermessungen vornehmen und die geometrische Fahrachse bestimmen. Damit ist die Voraussetzung gegeben, um auch Fahrerassistenzsysteme wie Abstandswarner oder Verkehrszeichenerkennung mit dem Justage-Werk-

zeug DAS 1000 neu einzustellen, heißt es bei Bosch.

Weitere Produkthighlights sind beispielsweise die neuen Batterielader BAT 645 und BAT 690, das Tire-Thread-Measurement-System zur Reifenprofilmessung oder die neue elektronische Radwuchtmaschine WBE 4120.

Auch die Werkstattsoftware Esitronic 2.0 verspricht neue Funktionen. Ab dem ersten Quartal 2017 sollen alle Updates automatisch im Hintergrund laufen, während das Gerät im Einsatz ist. Zudem steht das neue Programm Experienced based Repair (EBR) zur Verfügung, das bekannte Fehler erkennt und dem Anwender so bewährte Reparaturlösungen anbieten kann. vg |

Halle 9.0, Stand B 06

CORGHI

Automatisch vermessen

Das italienische Unternehmen Corghi zeigt in Frankfurt unter anderem seine kontaktlose Achsvermessung Remo. Diese kommt ohne Radklammern aus und ermöglicht eine komplett berührungslose Achsvermessung. Dadurch wird die Gefahr teure Felgen zu beschädigen minimiert. Auch das Raddiagnosezentrum Uniformity sowie das Radeinspannsystem Winut sind auf dem Messestand ausgestellt. Zudem verspricht das Unterneh-

men eine Reihe von Neuheiten, die als Prototypen gezeigt werden sollen: die Pkw-Reifenmontagemaschine A 222, die Lkw-Reifenmontagemaschine DH 1050 A-R, den Radheber TT85 für Wuchtmaschinen sowie den batteriebetriebenen Radheber Partner 70. Man darf also gespannt sein auf die italienischen Neuigkeiten an Stand B74. vg |

Halle 8.0, Stand B 74



Foto: Corghi

KUNZER

Sieben Stunden Leuchtdauer

Werkstattausrüster Kunzer aus Forstinning kommt mit einigen Highlights aus seinem umfangreichen Angebot nach Hessen.

Das neue Werkstattladegerät Ctek Pro 60 beispielsweise ist laut Hersteller für alle 12V-Bleisäure-Batterietypen sowie Lithium LiFePo4 geeignet. Nach Vorauswahl eines Ladeparameters erfolgt der achtstufige Ladezyklus vollautomatisch.

Auch die SMD-LED Arbeitsleuchte mit einem großflächigen Arbeitslicht und einem separaten Kopflicht ist ein nützlicher Begleiter in der Werkstatt. Dank wiederaufladbarem Lithium-Ion-Akku beträgt die Leuchtdauer bis zu sieben Stunden. vg |

Halle 8.0, Stand E 58



Foto: Kunzer

Werbung

CASTROL EDGE SUPERCAR.

**GETESTET AM EXTREM.
ENTWICKELT FÜR SIE.**

**TITANIUM-STÄRKE FÜR
MAXIMALE LEISTUNG.**



EINFÜHRUNG VON CASTROL EDGE SUPERCAR

Mit ihrer phänomenalen PS-Zahl sind Supersportwagen der ultimative Testlauf für Motoren und damit auch für Öl. In den letzten 10 Jahren hat sich der Motordruck bei Supersportwagen fast verdoppelt. Dies schafft ein extremes Testumfeld für Castrol EDGE im Spitzenbereich automobiler Technik und Performance.

TITANIUM-STÄRKE FÜR MAXIMALE LEISTUNG

Castrol EDGE, unsere stärkste und am weitesten entwickelte Reihe an Motorenölen mit **TITANIUM FST™**, verändert die physikalischen Eigenschaften von Öl unter extremem Druck. Es verdoppelt die Ölfilmstärke* von Castrol EDGE und reduziert die Reibung um bis zu 15 %**.

Castrol EDGE SUPERCAR ist die Speerspitze des Castrol EDGE Sortiments. Castrol EDGE 10W-60 ist die erste Viskositätsklasse, die als SUPERCAR-Variante entwickelt wurde und sich in Supersportwagen bewährt hat. Sie eignet sich auch für den täglichen Einsatz in Hochleistungs-Pkw.

ENTDECKEN SIE DIE CASTROL EDGE SUPERCAR PRODUKTREIHE

Castrol EDGE hat sich mit einigen weltweit führenden Herstellern von Supersportwagen zusammengesetzt, um unsere Öle am Extrem zu testen und kontinuierlich zu verbessern. Diese Hersteller teilen unseren Pioniergeist und das Bestreben, die Grenzen des technisch Machbaren neu zu definieren. Dabei geht es immer um Entwicklung, Fortschritt und Erfolg. Für uns und unsere Partner kommt der zweite Platz nicht in Frage.

„Castrol verspricht diesen Drang, sein Produkt bis aufs Letzte auszureizen, sowohl in Bezug auf Leistung als auch Innovation. Das passt perfekt zum Firmenethos von Koenigsegg.“

CHRISTIAN VON KOENIGSEGG

DIE LEISTUNG DES ULTIMATIVEN SUPERSPORTWAGENS AUSSCHÖPFEN

Unser Öl wurde in einem der leistungsstärksten und legendärsten Supersportwagen der Welt unter extremen Bedingungen getestet: dem Koenigsegg One:1.

Das Team Zukunftstechnologie führte im Forschungszentrum von Castrol eine Reihe von Tests und Simulationen mit unterschiedlichen Temperaturen, Geschwindigkeiten und Zeiträumen durch. Sie dienten dazu, zu belegen, dass Castrol EDGE 10W-60 im Vergleich zum gleichen Öl ohne **TITANIUM FST™** die Reibung reduziert.

VERRINGERTE SCHAUMBILDUNG BRINGT KOENIGSEGG LEISTUNGSVORTEIL

Schaumbildung kann für Motoren ein Problem darstellen – insbesondere bei sehr leistungsstarken Motoren. Bei der Zirkulation wird das Öl mit Luft vermischt, was zu Luftblasen führt, die die Leistungsfähigkeit des Öls reduzieren und das Risiko eines Metall-zu-Metall-Kontakts erhöhen.

„Der Ölfluss in einem Motor ist unglaublich schnell. Das gesamte Ölvolumen, beim Motor des Koenigsegg One:1 sind das elf Liter, fließt fünfmal pro Minute durch den Motor. Das Füllvolumen eines typischen Ölkannisters wird also in gut sechs Sekunden durch den Motor und zurück zur Ölwanne gepumpt.“

GARETH DOWD, SENIOR TECHNOLOGIST

Im Rahmen eigener Tests bewies Koenigsegg, dass Castrol EDGE 10W-60 eine sehr geringe Schaumbildung zeigt. Koenigsegg empfiehlt deshalb Castrol EDGE 10W-60 als das Öl seiner Wahl.

„Wir reizen die Grenzen von Stärke und Leistung aus wie nie zuvor. Sowohl Tests von Castrol als auch von Koenigsegg zeigen, dass unser Öl für die Kunden und Hersteller von Sportwagen gleichermaßen die beste Wahl ist.“

KERIM KEREM, CASTROL EDGE GLOBAL BRAND DIRECTOR

DER ULTIMATIVE BEWEIS

Castrol EDGE SUPERCAR ist der ultimative Beweis dafür, dass unsere Öle auf extreme Leistungsfähigkeit getestet werden. Ob Kleinwagen oder alle Rekorde brechender Supersportwagen – Castrol EDGE ist die erste Wahl für Autofahrer, für die der Fahrspaß im Vordergrund steht und die für ihren Motor nur das Beste wollen.



* In Castrol-eigenen Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass die Ölfilmstärke von Castrol EDGE durch den Zusatz von TITANIUM FST™ im Durchschnitt verdoppelt wurde. Dies sorgt für einen noch stabileren Ölfilm und reduziert die Reibung, sodass die Leistungsfähigkeit des Motors optimiert werden kann.

** In unseren Tests erreichte Castrol EDGE mit TITANIUM FST™ eine 15 % geringere Reibung als das gleiche Castrol Öl ohne TITANIUM FST™. Testgrundlage: 61 % des globalen Castrol EDGE Verkaufsvolumens 2012.

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

www.castrol.com

Castrol
EDGE