



WERKSTATTNEWS

Für Kunden, Mitarbeiter und Freunde.



automechanika 14. - 19.09.2010
MAHA nutzt internationale Plattform und stellt innovative Neu- und Weiterentwicklungen vor



Automechanika 2010: Wichtigste Plattform für Branchenneuheiten



Auf der Automechanika 2010 in Frankfurt werden dem internationalen Fachpublikum interessante Innovationen in allen Bereichen rund um die Werkstattausrüstung präsentiert. Alle diese Neu- und Weiterentwicklungen zielen darauf ab, Werkstattabläufe zu optimieren und zu beschleunigen. Zum größten Teil finden sich diese Neuerungen beim Einsatz der Elektronik – wie im Automobilbau auch.

Im Mittelpunkt der Branche stehen neue Methoden zur Messung von Dieselabgasen und Fahrwerken, welche gemeinsam mit dem Gesetzgeber erarbeitet wurden. Auch Fahrzeugindustrie und Verbände behandeln aktuelle Themen und entwickeln entsprechende Lösungen, die von qualifizierten Unternehmen realisiert werden. Die neuen Technologien zur Achsvermessung sowie die Achsmessbühnen sind unsere Antworten auf die Anforderungen der Industrie, auch modernste Fahrwerke, Fahrzeuge mit längeren Radständen und/oder höheren Fahrzeuggewichten sicher und schnell prüfen zu können. Auch die Überprüfung der Fahrassistenzsysteme und die sichere Reparatur und Einstellung der elektronischen Bauteile gewinnt sowohl für Werkstatt als auch für Prüforganisationen immer mehr an Bedeutung.

Unsere Geräte- und Softwarelösungen der neuesten Generation, die wir auf der Automechanika 2010 erstmals präsentieren, machen es der Werkstatt möglich, mit der Fahrzeugelektronik Schritt zu halten und die Komponenten sicher und präzise warten zu können.

Der vollzogene Wandel in Elektronik und EDV sorgt auch bei Geräteherstellern und Werkstätten für Veränderungen. So sind Datenverfügbarkeit und -verwaltung heute die Basis für einen effizienten Werkstatt- und Prüfablauf. Unsere neu entwickelte Vernetzungssoftware ermöglicht allen Anwendern eine praxisgerechte Vernetzung verschiedener Geräte und ist somit für Prüfstellen und Werkstätten gleichermaßen relevant.

Klaus Burger
Geschäftsleitung - MAHA Maschinenbau Haldenwang



Inhalt

NEWS

Weiterbildung

Internationalen Schweißfachingenieuren gehört die Zukunft S. 04

Begehrte Auszeichnung

MAHA Diplomandin erhält E.ON-Preis S. 05

Abschlussprüfung Mechatroniker/in

100 Punkte für Melanie Weigel S. 05

Sportsgeist

Für andere siegen S. 05

GLOBAL PLAYER

Spuren eines Global-Players

Neue MAHA-Niederlassung in Brasilien S. 06/07

BRANCHE

Innovationskraft

MAHA mit zahlreichen Neu- und Weiterentwicklungen auf der **automechanika** S. 08/09

MAHA-Highlights auf der **automechanika**

S. 10/11
S. 12/13

ALLGEMEINES

Das Allgäu und die Schweiz

Radgreifer-Hebebühnen für Basel S. 14

Messetermine

Impressum S. 14

Stimmen aus der Branche

Fragen zum Thema **automechanika** S. 15

Besuchen Sie uns vom 14. - 19.09. auf der

automechanika

FRANKFURT

Halle 8.0 / A02, C04, A06, B06, C06

Weiterbildung:

Internationalen Schweißfachingenieuren gehört die Zukunft

Der MAHA-Konstrukteur Andreas Gartner erkannte den Trend und absolvierte den Lehrgang zum internationalen Schweißfachingenieur (SFI). Diese Ingenieure mit ihren umfassenden schweißtechnischen Kenntnissen sind notwendig, um die umfangreichen Anforderungen, beginnend bei der Konstruktion bis hin zur Fertigung, zu erfüllen.



Der internationale Schweißfachingenieur bringt sein hoch spezialisiertes Wissen bereits in der Konstruktion mit ein. So soll erreicht werden, dass Schweißkonstruktionen weiter verbessert und Kosten gesenkt werden.

Die Weiterbildung zum internationalen Schweißfachingenieur ist eine optimale Möglichkeit, sich auf diesem vielseitigen Gebiet breites Wissen anzueignen. Der Lehrgang umfasst 3 Teile: Die Teile 1 und 2 der Ausbildung beinhalten fachkundliche Grundlagen und den Hauptteil der Theorie und sind in die 4 Hauptgebiete Schweißprozesse, Werkstofftechnik, Konstruktion/Berechnung sowie Anwendungstechnik unterteilt.

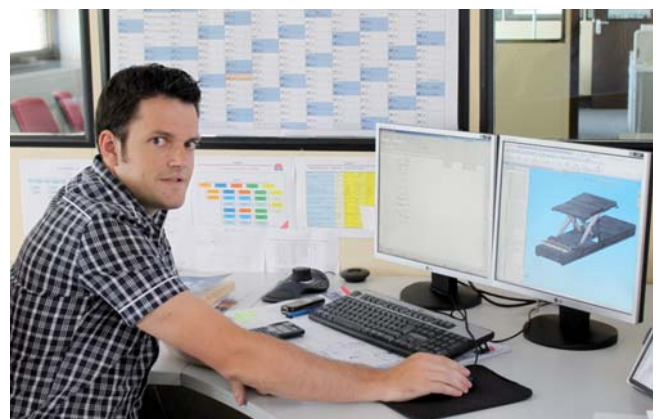
In Teil 2 der Weiterbildungsmaßnahme werden die in der Theorie gelernten Kenntnisse in der Praxis umgesetzt. So sind Prozesse des Lichtbogenhandschweißens, des Metallschutzgasschweißens sowie das Wolframinertgasschweißen Teile einer mehrtägigen intensiven Übungsphase, nach deren Ablauf die Nähte genauestens bewertet werden.

Die Weiterbildung zum internationalen Schweißfachingenieur (SFI) wird über die SLV-Fellbach und die Hochschule Ulm angeboten. Andreas Gartner nutzte seine Chance und absolvierte berufsbegleitend diesen Lehrgang.

Personalentwicklung wird bei MAHA groß geschrieben und ist eine Investition in die Zukunft.

Andreas Gartner, Konstrukteur bei der MAHA, absolvierte berufsbegleitend den Lehrgang zum Schweißfachingenieur.

Andreas Gartner



Begehrte Auszeichnung: MAHA Diplomandin erhält E.ON-Preis

Seit 2005 ist es Tradition: Einmal im Jahr verleiht die E.ON Bayern AG den E.ON Wissenschafts- und Kulturpreis. Im Bereich »Hochschulen für angewandte Wissenschaften« wird an jeder bayerischen Hochschule eine Diplomarbeit ausgezeichnet. Dieses Jahr erhält den Preis Veronika Blecker (Hochschule Kempten) für ihre Diplomarbeit mit dem Thema »Entwicklung eines neuen Aushubmechanismus für Hebebühnen«.



Veronika Blecker an ihrem neuen Arbeitsplatz in der Abteilung Konstruktion Hebetechnik bei MAHA

Der E.ON Wissenschafts- und Kulturpreis zeichnet herausragende Leistungen in Wissenschaft und Kunst in den Kategorien »Universitäten«, »Hochschulen für angewandte Wissenschaften«, »staatliche Kunsthochschulen« und »Künstler« aus. Veronika Blecker, die diesjährige Preisträgerin, begann im September 2009 in der Abteilung Hebetechnik unter Winfried Schmitt mit ihrer Diplomarbeit. Inhalt dieser Diplomarbeit ist die Konstruktion eines neuen Aufstellmechanismus, der beim Anheben der Scherenhebephöhne die Kräfte aus der untersten Position verringern und somit einen optimalen Druckverlauf während des Hebevorgangs gewährleisten soll. Dieser neu entwickelte Mechanismus spreizt die Scherenarme

durch die Drehbewegung eines Aufstellhebels und die Schubbewegung eines Gleitsteins. Der entscheidende Vorteil gegenüber dem bisher eingesetzten Mechanismus liegt ganz eindeutig in den wesentlich günstigeren Herstellungskosten der einzelnen Bauteile.

Dieses neue Konzept wurde bereits zum Patent angemeldet.

Seit Mitte Februar 2010 arbeitet Veronika Blecker nun als Konstrukteurin der Abteilung Konstruktion Hebetechnik. Eine ihrer Hauptaufgaben besteht derzeit in der Umsetzung des Aushubmechanismus für Scheren-Hebebühnen.

Abschlussprüfung Mechatroniker/in 100 Punkte für Melanie Weigel

Bei der diesjährigen Abschlussprüfung zum/r Mechatroniker/in erzielte Melanie Weigel im Bereich »Dokumentation« 100 Punkte.

Die Dokumentation ist ein Bestandteil der Abschlussprüfung zum/r Mechatroniker/in. Melanie Weigel's Aufgabe bestand in der konkreten Dokumentation der Rollenaufschweißmaschine. Sie beschreibt darin die Rollenaufschweißmaschine von ihrem Einsatzbereich über ihre Funktionsweise sowie ihre mechanische, elektrische und steuerungstechnische Tätigkeit bis hin zur Inbetriebnahme. Auch den Themen Arbeits-

schutz, Umweltschutz und Zeitplanung wird Raum gegeben.

Die aufgeschweißten Rollen werden für den PKW-Rollenprüfstand benötigt, in jedem dieser Prüfstände werden jeweils vier dieser Rollen verbaut. Die Rollen übertragen die Wirkung der PKW-Bremsen. Um dieses Ergebnis verlustfrei zu übertragen, muss die Reibungskraft zwischen PKW-Reifen und Rollen möglichst groß sein. Dazu ist eine raue Oberfläche der Rollen, welche entweder durch eine Kunststoffbeschichtung oder durch Aufschweißen ohne Schutzgas erreicht wird, nötig.

Sportsgeist Für andere siegen

Dass die MAHA-Mitarbeiter auch außerhalb der MAHA ein kameradschaftliches Miteinander pflegen und auch viel Freizeit gemeinsam verbringen, ist nicht neu. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass sich auch eine MAHA-eigene Fußballmannschaft formiert hat, die kontinuierlich ansehnliche Ergebnisse erspielt wie z.B. unlängst beim Mercedes-Cup in Altsried. Dort erzielte die Fußballmannschaft der MAHA den 4. Platz, der mit einem Geldbetrag dotiert war.

Doch nicht nur auf dem Spielfeld, sondern auch hier bewiesen die Spieler Sportsgeist und spendeten die gewonnene Summe einer gemeinnützigen Einrichtung.



Stehend von links: M. Eugler, M. Difilippo, S. Herb, D. Philp, E. Celik, B. Hartmann
Sitzend von links: H. Özpınar, I. Erdogan, T. Holzer, T. Reiter, D. Özpınar, H.-P. Gorbach



Spuren eines Global-Players

Es ist die Intension eines jeden Global-Players, die Grenzen seiner Präsenz ständig auszudehnen. Auch MAHA als weltweit tätiges Unternehmen arbeitet kontinuierlich daran, neue Märkte zu erkennen, auf Tendenzen zu reagieren und individuelle Lösungen zu erarbeiten.

Die Erweiterung der bestehenden Präsenz in Lateinamerika ist ein Ziel, das nun Realität wurde: Im Juli gründete MAHA in São Paulo eine Vertriebs-Tochtergesellschaft. Lateinamerika ist dabei kein Neuland, bereits seit 1996 ist MAHA im brasilianischen Markt aktiv tätig. Die wichtigsten Prüforganisationen von INMETRO (Metrologisches Institut in Brasilien) arbeiten mit Equipment von MAHA. Auch in namhaften Universitäten des Landes befinden sich Prüfstraßen von MAHA.

Brasilien verfügt über das größte BIP aller Länder in Amerika, ausgenommen den USA. Aufgrund der fortgeschrittenen Industrialisierung, der politischen Stabilität und den großen Mengen an Rohstoffen hat Brasilien großes ökologisches Potential.



Durch die lange Branchenerfahrung in diesem Land sind MAHA die Märkte hinreichend bekannt. Auch der neue Niederlassungsleiter, Ricardo Silva, hat einschlägige Erfahrungen in der Fahrzeugzulieferindustrie und wird diese nun gewinnbringend für MAHA einsetzen.

So werden die Aufgaben der neuen Vertriebs-Tochtergesellschaft in São Paulo schwerpunktmäßig darin liegen, länderspezifische Gesamtlösungen zu realisieren, die für MAHA eine Erhöhung der Marktanteile bedeuten. Auch die Tatsache, dass das brasilianische Umweltministerium (CONAMA) bis Ende des Jahres vorschreibt, dass in Großstädten ein Konzept für die Kontrolle der Fahrzeugemissionswerte erarbeitet werden muss, ist für MAHA eine Bestätigung, dass der Zeitpunkt der Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft genau richtig gewählt ist. Denn für die Erfüllung derartiger Anforderungen sind auch in Lateinamerika Partner mit langjähriger Erfahrung nötig, die in der Lage sind, mit fachlicher Kompetenz die Prüforganisationen und Behörden entsprechend zu unterstützen. Nur technisches Know-how, absolute Kundennähe, Flexibilität und optimierte Logistikleistungen sichern die erfolgreiche Einführung eines derartigen Projekts. Minimale Lieferzeiten, kurze Reaktionszeiten im Service- und Wartungsfall sowie eine rasche Ersatzteilversorgung sind dabei eine Selbstverständlichkeit.

Dass MAHA diese Aspekte als Grundnutzen sieht und sich sehr wohl darüber bewusst ist, dass es genau jene Erfolgsfaktoren sind, die entscheidend dazu beitragen, Märkte zu erobern, zu sichern und weiter auszubauen, zeigen die unzähligen Projekte weltweit.

*Personen von links nach rechts:
Bernhard Gött (MAHA Beteiligungsgesellschaft mbH),
Edgar Krätner (Sales Manager Export MAHA),
Ricardo Silva (Geschäftsführer MAHA Brasilien),
Klaus Burger (Geschäftsführer MAHA)*

BRASILILIEN

Brasilien ist mit einer Fläche von 8.514.215 km² und 191,5 Mio. Einwohnern flächen- und bevölkerungsmäßig der fünfgrößte Staat der Erde und der bevölkerungsreichste Südamerikas.

Neue MAHA-Niederlassung in Brasilien



Die wichtigsten Exportartikel sind Autos und Flugzeuge, Stahl, Aluminium, Zinn, Kaffee, Soja, Zucker und Fleisch. Außerdem verfügt Brasilien mit ca. 2 Mio. km über das zweitgrößte Fernstraßennetz der Welt, ca. 200 000 km davon sind geteert.



Innovationskraft: **MAHA auf der automechanika**

Zahlreiche Neu- und Weiterentwicklungen, die begeistern

Die Automechanika in Frankfurt ist für die MAHA ideale Plattform, der Branche innovative Lösungen aufzuzeigen. Schon allein an der Art der Präsentation, die sicherlich ein Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens ist, spiegelt sich die Philosophie wider.

Den Besuchern soll ein echtes Erlebnis geboten werden, in welchem die Differenzierung zum Wettbewerb bereits im Design des Messestandes deutlich wird. Interessante Neuigkeiten sowie bewährte MAHA-Technik und innovative Weiterentwicklungen werden auf unverwechselbare Weise auf über 1.000 qm präsentiert.

So spricht man dieses Jahr von der „MAHA-Halle 8.1“ – einer „Halle in der

Halle“. Die gesamte Standinszenierung ist in unterschiedlichen Grau-Schattierungen mit lediglich kurzen verbalen Aussagen bzw. Hinweisen auf die Themenbereiche realisiert. Auf eine Visualisierung der Produkte bzw. Anwendungsbeispiele wurde komplett verzichtet. Dadurch stehen die Produkte, welche auf dem Messestand ausgestellt werden, uneingeschränkt im Vordergrund.

Zentrales Element der „MAHA-Halle“ ist der offen gestaltete Kommunikationsbereich. Von dort aus wird der Blick automatisch fokussiert auf die gegenüberüberlegende Wide-Screen-Projektionswand, auf welcher sämtliche MAHA Neuigkeiten vorgestellt werden.

Auf seinem Weg durch die Halle wird der

Besucher schnell zu den klar strukturierten Themen- und Produktbereichen geleitet. Der Stand ist eine Symbiose aus Architektur, Design, Funktionalität und einzigartiger Form der Kommunikation und Informationsvermittlung. Seine Großzügigkeit und Transparenz sorgen dafür, dass sich die Besucher schnell zu rechtfinden und die Verbindung zum Produkt rasch gegeben ist.

Innovative MAHA-Produkte, entwickelt aus jahrzehntelangen Erfahrungen und gebündeltem Wissen, erfüllen hochgesteckte Maßstäbe an Qualität und Wirtschaftlichkeit. Auf der **automechanika** werden neben bewährter MAHA-Technik interessante Neuentwicklungen und innovative Weiterentwicklungen präsentiert.



Interessante Neuigkeiten rund um das Thema Werkstattausrüstung werden auf der automechanika präsentiert. Alle diese Neu- und Weiterentwicklungen haben das Ziel, Werkstattabläufe zu optimieren und damit sowohl für Werkstattbetreiber als auch Endkunden einen deutlich messbaren Mehrwert zu erreichen.

MESSE HIGHLIGHTS VON MAHA



- Kommunikationspult EUROSYSTEM
- Rollen-Bremsprüfstand IW 2 ALLRAD
- Rollen-Bremsprüfstand MBT 5000 bis 18 t Achslast
- Rollen-Bremsprüfstand MBT 6000 bis 2,2 m Raddurchmesser
- Prüfkoffer THT (Truck Hand Terminal)
- Schließkraftmesser SKM 2
- Zwei-Säulen-Hebebühne MBL
- Radgreifer-Hebebühnen MCL und RGA
- Unterflur-Hebebühnen (ZS Square, ZS Teleskop und Modul-Fahrfäche)
- Scheren-Hebebühne MSL
- Scheitel-Rollen-Leistungsprüfstand MSR 500 (PKW)
- Abgastester MET 6
- Bremsflüssigkeitstester BFT 3000
- Funk-Touch-Screen FTS 2010

MAHA Highlights auf der **automechanika**



Prüf- und Sicherheitstechnik

Kommunikationspult EUROSYSTEM und analoge Anzeigeeinheiten

Bestehendes überdenken. Bewährtes verbessern: MAHA Bedienpult

Das erfolgreiche Bedienpult für Prüfgeräte wurde weiterentwickelt mit dem Ziel, komplexe Funktionen und Tätigkeiten mit möglichst geringem Arbeitsaufwand unter ergonomischen Bedingungen zu ermöglichen. Prüfgeräte werden somit noch bedienungsfreundlicher.

Das neue MAHA Bedienpult passt über ein Baukastensystem alle möglichen Ausführungen den Kundenwünschen an. Der Basiskörper mit dem frontseitigen Tastenfeld beinhaltet alle erforderlichen elektronischen Schaltelemente und ist mit einem abschließbaren Aus-

zug für Tastatur, Maus sowie einem Staufach ausgestattet. Eine aufsetzbare „Druckerbox“ schafft die Möglichkeit, den lokalen Laser- oder Tintenstrahldrucker sicher hinter einem Rollladen zu verstauen. Optional: VESA-Monitorhalter zur Aufnahme eines bis zu 32"-TFT-Monitors. Eine in Sekundenschnelle zu öffnende Serviceklappe legt alle verbauten elektrischen Elemente frei und bietet einen direkten Zugang, was Wartungs- und Montagearbeiten enorm erleichtert. Der vertikal umlaufende Rahmen des Bedienpults bietet – neben seinem attraktiven Design – einige Aufnahmepunkte für seitliche Ablageflächen. Zusatzgeräte etc. können sicher abgestellt oder untergebracht werden.



Eine Scheren-Hebebühne für maximalen Kundennutzen

Der Innovationsgrad dieser neuen Scheren-Hebebühne MSL 4.0 von MAHA ist überzeugend: Bei diesem Typ wird erstmalig für die Gleichlaufregelung von Fahrzeug-Scheren-Hebebühnen das sog. „Linear-Absolute-Mess-System“ – für die Messung des Hubwegs von Hydraulikzylindern – eingesetzt.

Die hohe Betriebssicherheit und die große Bedienungsfreundlichkeit bieten

einen enorm hohen Kundennutzen.

Trotz ihrer niedrigen Auffahrhöhe von nur 180 mm zeichnet die MSL 4.0 eine extrem gute Seitenstabilität sowie eine hohe Biegesteifigkeit aus.

Die unter der Fahrfläche angebrachten Sicherheitsklinken, welche auch zum mechanischen Ansetzen bei der Fahrwerksvermessung genutzt werden, sichern die Hebebühne gegen ungewolltes Absenken.

Die Scheren-Hebebühne eignet sich in

höchstem Maße sowohl für den allgemeinen Fahrzeugservice, zur Fahrzeugvermessung als auch für die Dialogannahme.

Die eigentliche Innovation, das sog. „Linear-Absolute Mess-System“ wird von der MAHA erstmals bei der MSL 4.0 für die Gleichlaufregelung eingesetzt. Durch die Integration sämtlicher Komponenten im Zylinder ist es völlig unempfindlich gegenüber den Einwirkungen von Umwelteinflüssen.



Die Vorteile des „Linear-Absolute-Mess-System“:

- Exakte elektronisch/hydraulische Gleichlaufregelung der Hebebühne und NEU: des optionalen Radfreihebers (kein manueller Ausgleich mehr nötig).
- Schnelle Senkzeit des optionalen Radfreihebers.
- Resistent gegenüber Umwelteinflüssen wie Schmutz, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen.
- Berührungslose und deshalb verschleißfreie Messkomponenten.
- Keine Tastschalter/Induktivgeber zur Erfassung der relevanten Hubhöhen „Bühne abgelassen/Bühne oben/Höhe CE Stopp“ nötig (weniger Kabel, weniger Bauteile).
- Zwei parallel geschaltete Hubzylinder (kein Geber-Nehmersystem), dadurch geringere Hubkraft pro Zylinder und somit geringer Systemdruck und minimale Belastung der hydraulischen Bauteile (hohe Lebensdauer).

Hebetechnik

Zwei-Säulen-Hebebühne HL III

Zwei-Säulen-Hebebühne HL III

Die elektro-hydraulische Zwei-Säulen-Hebebühne vom Typ HL III für PKW und Transporter ist in den Ausführungen 4.0 und 5.0, also für eine Traglast von 4t und 5t, erhältlich. Dieser Hebebühnentyp ist die universellste hydraulische Zwei-Säulen-Hebebühne auf dem Markt.

Die freistehende Säulenkonstruktion erleichtert das Arbeiten enorm, da die freie Zugänglichkeit zum Fahrzeug durch keine störenden Querabstützungen zwischen den Säulen beeinträchtigt wird. Durch den fehlenden Grundrahmen entstehen auch keine Stolperstellen am Fußboden.

Die Hebebühne ist extrem platzsparend und geräuscharm, was durch die Integration des Hydraulikaggregats am oberen Säulende erreicht wird. Große Aufnahmebereiche der Tragarme ermöglichen die Aufnahme von Kleinstfahrzeugen bis hin zu Transportern. Tragarmarretierung automatisch – mit manueller Entriegelung.

Bei der Ausführung HL III 5.0 ist auch die Aufnahme von Transportern mit sehr langem Radstand möglich.

Die geräuschgedämpften Sicherheitsklinken sind durch ihre Schwerkraft aktiviert und werden beim Senken automatisch entriegelt. In beiden Säulen eingebaute Potentiometer und die elektronische Steuerung ermöglichen eine permanente Selbstüberwachung sämtlicher Sicherheitsfunktionen wie Gleichlauf, Auffahren auf ein Hindernis, CE Stopp und Endabschaltung oben. Die Erfüllung aller wesentlichen Sicherheitsaspekte ist somit gegeben. Die robuste Folientastatur, ausgestattet mit den Funktionen HEBEN, SENKEN und IN RASTE SENKEN garantiert die einfache Bedienung der Zwei-Säulen-Hebebühne.

Optional steht eine Aufnahmetellererhöhung in Ablageblech, eine Radmutternablage magnetisch für Tragarm oder Säule und eine Halterung für Schlag-schrauber zur Verfügung.

Für die große Flexibilität, das große Maß an Sicherheit und das optimale Preis-Leistungs-Verhältnis dieser Hebebühne ist auch das serienmäßige MAHA-Aufnahmeteller-Stecksystem verantwortlich, was eine einfache Montage mit extrem kurzer Montagezeit zur Folge hat. Auch der geringe Energieverbrauch wirkt sich äußerst positiv auf die Betriebskosten aus.



Zwei-Säulen-Hebebühne HL III

ONLINEREGISTRIERUNG

unter: <http://automechanika.messefrankfurt.com/frankfurt/de/home.html>



Kombiticket für kostenfreien Messeeintritt und Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten ÖPNV - des RMV-Gebiet für die An- und Abreise.



MET 6.3 – Abgastester für Benzin- und Dieselfahrzeuge

MET 6.3 – der innovative und handliche Abgastester von MAHA für Benzin- und Dieselfahrzeuge misst die Konzentration von CO, CO₂, HC, O₂, NO_x, Trübungskoeffizient und Partikelmasse zuverlässig und schnell. Doch damit sind die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit noch lange nicht erreicht: Vorbereitet für das Erfassen von NO, NO₂ und NH₃ ist er eine echte Investition in die Zukunft.

Mit dem MET 6.3, dem Opazimeter der zweiten Generation von MAHA, wird die genaue Messung der Benzin- und Dieselaabgase möglich. Partikel, die größer als 70 nm sind, werden mittels Laserstrahl im Abgasstrom erkannt und ermittelt. Auch die Wirksamkeit von Partikelfiltern kann verifiziert werden. Das Funktionsprinzip des MET 6.3 ist einfach und effektiv.

Da er Trübungswert und Partikelkonzentration messen kann, ist er sowohl für die AU als auch zum Prüfen von Partikelfiltern geeignet.

Die geringen Abmessungen, das Gewicht von nur 5 kg, die einfache Handhabung, die extrem hohe Messgenauigkeit und die Kombinierbarkeit mit Mess- und Prüfständen gewährleisten optimalen Einsatz in Werkstatt, Entwicklung und Forschung.



MET 6.3 Abgastester

Bedingt durch den geringeren Wartungsaufwand – einziges Verschleißteil ist der HEPA-Filter, der über eine Serviceklappe gut zugänglich und somit leicht austauschbar ist – ist der MET 6.3 hocheffizient, wirtschaftlich und alltagstauglich.

Je nach Einsatz kann die Reinigung des Detektorkopfes und der Lasereinheit erforderlich werden, dies wird dann vom Gerät angezeigt. Zeitaufwand ca. 3 Minuten.

Abgase zählen zu den gefährlichen Bestandteilen des Feinstaubes. Nur wenn auch die Messverfahren dem technischen Fortschritt angepasst werden, besteht eine Chance, Partikelemissionen dauerhaft drastisch zu reduzieren. Mit dem MET 6.3 ist die Echtzeitmessung der Partikelkonzentration während der AU an der Prüfstation und in den Werkstätten schnell, einfach und kostenoptimiert durchführbar. Angestrebtes Ziel ist, die Partikelmessung als Standard festzulegen.



MET 6 - Abgastester für Benzin- und Dieselfahrzeuge

MET 6.1 - Otto - CO, CO₂, HC, O₂, NO_x, Lambda

MET 6.2 - Diesel - K-Wert, %-HSU und Partikelmassenkonzentration

MET 6.3 - Kombitester - CO, CO₂, HC, O₂, NO_x, Lambda, K-Wert, %-HSU und Partikelmassenkonzentration

Das Allgäu und die Schweiz **Radgreifer-Hebebühnen für Basel**



Längst hat sich die MAHA-Gruppe als kompetenter Hersteller von Hebeanlagen auf dem Weltmarkt etabliert und gewährleistet mit der ausgereiften Technik eine effiziente Reparatur und Wartung von Kommunalfahrzeugen. Auch die Verkehrsbetriebe Basel (BVB) profitieren nun davon, nachdem sie eine 16-Säulen-Hebebühne von MAHA im Einsatz haben.

Basel hat im Vergleich zu anderen Städten ein ungewöhnlich dichtes öffentliches Verkehrsnetz, was daher kommt, dass extrem viele Pendler nicht das Auto benutzen, sondern auf öffentliche Verkehrsmittel zurückgreifen. Die Verkehrsbetriebe Basel (BVB) betreiben in der Nordschweiz über 150 km Tram- und Buslinien. 8 Tramlinien mit 125 Tram- und Motorwagen und 78 Anhänger sowie 12 Buslinien, auf denen 64 Gelenkbusse und 25 Normalbusse verkehren, befördern jedes Jahr 123 Millionen Fahrgäste.

Damit dieses leistungsfähige Verkehrsnetz jeden Tag problemlos funktionieren kann, sind auch im Wartungs- und Reparaturfall Partner nötig, die ein Höchstmaß an Sicherheit, Flexibilität und Schnelligkeit erfüllen. Denn hohe Standzeiten für Reparatur- und Wartungsarbeiten be-

deuten für den Betreiber enorme Kosten.

Hetra, eine Marke der MAHA-Gruppe, entwickelt und realisiert maßgeschneiderte Lösungen für die Wartung und Reparatur von kommunalen Fahrzeugen. Die mobilen Hebeanlagen von hetra bieten ein Maximum an Anwenderfreundlichkeit und Werkstatttauglichkeit.

Diese Radgreifer Hebebühnen gewährleisten freien Zugang und hohe Bewegungsfreiheit unter dem Fahrzeug. Das ergonomische Grundgestell und das schlanke Design machen das Manövrieren auch auf engstem Raum völlig problemlos möglich.

Das Hubsystem arbeitet stufenlos, was bedeutet, dass Höheneinstellungen äußerst präzise und ohne gefährliches Ruckeln verändert werden können.

Acht Säulen-Paare heben Straßenbahnen der neuesten Generation. Dabei bleibt die Steuerung der Säulen äußerst flexibel: Jede Säule kann in der Single-Steuerung einzeln bewegt werden. Mehrere Säulen werden auf Tastendruck im Gruppenbetrieb zusammengeschlossen.

Für die Sicherheit sorgt die automatische Sperrung: Ein blinkendes „A“ signalisiert die Sperrung einzelner Säulen.

Die Bedienung der gesamten Anlage ist von jeder Säule aus möglich.

Mit dieser neuen Generation der Radgreifer-Hebebühnen von hetra gehören lange Umrüstzeiten auf andere Fahrzeugtypen der Vergangenheit an. Die Hebeböcke sichern die maximale Flexibilität – und somit auch ein äußerst attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Alle diese Attribute konnten auch die Verkehrsbetriebe Basel (BVB) überzeugen, die nun für Wartungs- und Reparaturfälle ihrer neuesten Straßenbahn (Kapazität 240 Personen) und ihrer 40 m langen Gelenkbusse, welche im Stadtverkehr unterwegs sind, eine 16-Säulen-Radgreifer-Hebebühne von hetra einsetzen.



IMPRESSUM

Herausgeber

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
Hoyen 20, 87490 Haldenwang, Germany
Tel: +49 (0)8374/585-0
Fax: +49 (0)8374/585-497
Internet: <http://www.maha.de>
eMail: sales@maha.de

Redaktion

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
Hans-Peter Gorbach
steiger | complete GmbH, Mindelheim

Gestaltung

steiger | complete GmbH,
Marketing- u. Werbeagentur
Bahnhofstr. 43
87719 Mindelheim

Druck

rieder + traut Druck und Medien GmbH
Magnusstraße 14
87437 Kempten/Sankt-Mang

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.

Automechanika

Frankfurt
14. - 19.09.2010

IAA Nutzfahrzeuge

Hannover
23. - 30.09.2010

Professional Motor Sport

Köln
16. - 18.11.2010

MESSEN

Nachgefragt **Stimmen aus der Branche**

Statements von Detlef Braun (Geschäftsführer Messe Frankfurt GmbH), Stephan Kurzawski (Brandmanager Automechanika) und Peter H. Rehberg (Geschäftsführer asanetwork gmbh) zum Thema **automechanika.**

Frage:

Wie sehen Sie die Bedeutung dieser wichtigen Leitmesse allgemein bzw. im speziellen für die Werkstattausrüsterbranche?



Detlef Braun, Geschäftsführer Messe Frankfurt GmbH

„Man kann sagen, dass die Automechanika Frankfurt zu einem Fixstern geworden ist, an dem sich terminlich die gesamte Branche orientiert. Wir beobachten immer wieder, dass Unternehmen sogar ihre Produktlebens-Zyklen nach der internationalen Leitmesse richten. Diese Tatsache ist ein klares Bekenntnis zur Automechanika.“



Stephan Kurzawski, Brandmanager Automechanika

„Für die Automechanika 2010 erwarten wir mit rund 4.400 Ausstellern und über 160.000 Besuchern sehr stabile Zahlen. Dies spiegelt die enorme Bedeutung der Veranstaltung für die gesamte Branche, insbesondere auch für die Werkstattausrüster wider. Denn nur hier in Frankfurt gibt es das weltweite Angebot ohne Vorauswahl.“



Peter H. Rehberg, Geschäftsführer asanetwork gmbh

Die Automechanika 2010 ist wie immer ein Schaufenster des Automobil Aftermarket weltweit. Auch wenn auf Messen generell immer weniger Aufträge geschrieben werden, so ist diese Messe ein wichtiger Indikator für die Stimmung im Markt. Kontakte werden gepflegt, neue Kontakte geknüpft und durch die persönliche Präsenz künftige Geschäfte vorbereitet. Wer auf dieser Messe als Hersteller nicht vertreten ist, wird praktisch als „nicht existent“ wahrgenommen.

Highlights von MAHA

Ich bitte um Zusendung von Detailinformationen zu folgenden Produkten:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Kommunikationspult EUROSISTEM | <input type="checkbox"/> Radgreifer-Hebebühnen MCL und RGA |
| <input type="checkbox"/> Rollen-Bremsprüfstand IW 2 ALLRAD | <input type="checkbox"/> Unterflur-Hebebühnen |
| <input type="checkbox"/> Rollen-Bremsprüfstand MBT 5000 | <input type="checkbox"/> Scheren-Hebebühne MSL |
| <input type="checkbox"/> Rollen-Bremsprüfstand MBT 6000 | <input type="checkbox"/> Scheitel-Rollen-Leistungsprüfstand MSR 500 (PKW) |
| <input type="checkbox"/> Prüfkoffer THT (Truck Hand Terminal) | <input type="checkbox"/> Abgastester MET 6 |
| <input type="checkbox"/> Schließkraftmesser SKM 2 | <input type="checkbox"/> Bremsflüssigkeitstester BFT 3000 |
| <input type="checkbox"/> Zwei-Säulen-Hebebühne MBL | <input type="checkbox"/> Funk-Touch-Screen FTS 2010 |

Firma

Telefon/Mobil

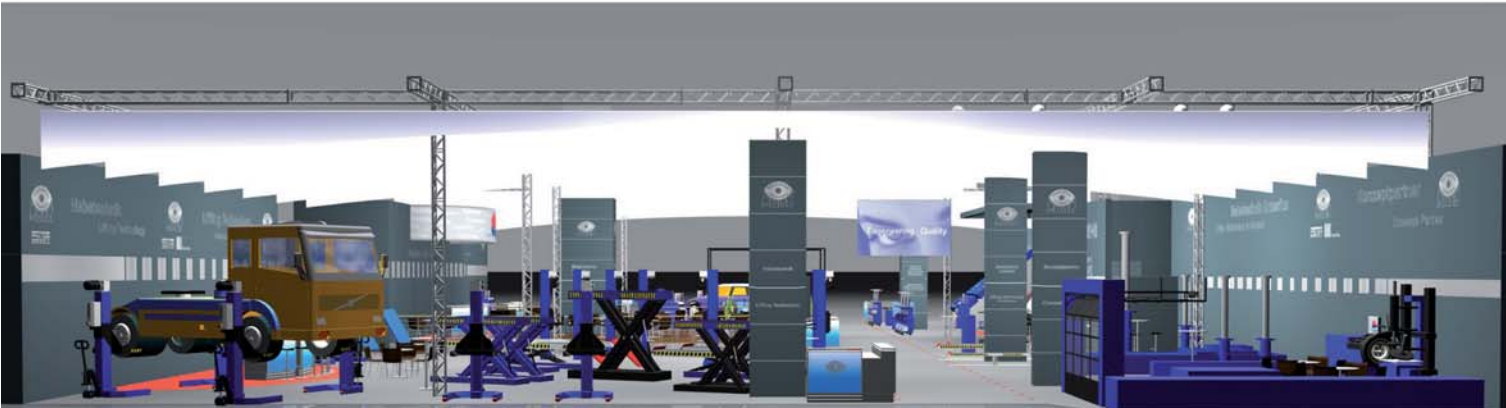
Vorname/Name

E-Mail

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift



Besuchen Sie uns vom 14. - 19.09. auf der
automechanika
FRANKFURT
Halle 8.0 / A02, C04, A06, B06, C06

MESSENEUHEITEN

- Kommunikationspult EUROSYSYSTEM
- Rollen-Bremsprüfstand IW 2 ALLRAD
- Rollen-Bremsprüfstand MBT 5000
bis 18 t Achslast
- Rollen-Bremsprüfstand MBT 6000
bis 2,2 m Raddurchmesser
- Prüfkoffer THT (Truck Hand Terminal)
- Schließkraftmesser SKM 2
- Zwei-Säulen-Hebebühne MBL
- Radgreifer-Hebebühnen MCL und RGA
- Unterflur-Hebebühnen (ZS Square,
ZS Teleskop und Modul-Fahrfläche)
- Scheren-Hebebühne MSL
- Scheitel-Rollen-Leistungsprüfstand
MSR 500 PKW
- Abgastester MET 6
- Bremsflüssigkeitstester BFT 3000
- Funk-Touch-Screen FTS 2010



INNOVATIV UND HANDLICH

MET 6 - Abgastester für Benzin- und Dieselfahrzeuge

■ Prüf- und Sicherheitstechnik | □ Hebetechnik | ■ Leistungs-/Funktionsprüfstand, Abgasgeräte | ■ Servicegeräte

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG • Hoyen 20 • 87490 Haldenwang
Tel.: +49 (0)8374-585-0 • Fax: +49 (0)8374-585-497

www.maha.de

Premium Workshop
Equipment