

## FAHRWERKVERMESSUNG

# Schnellvermessung im Trend

Der Bereich Vermessung zeigt sich in seiner ganzen Bandbreite: aktuelle Geräte, momentane Entwicklungen sowie ein erster Ausblick auf die Automechanika.



Fotos: Bosch, Hella Gürtmann Solutions, ATH-Henl, Snap-on Equipment, Huriter, MAHA

**Berührungslos und schnell: Achsvermessung mit dem Bosch FWA 9000.**

**S**chnellere Autos, moderne und damit empfindlichere Fahrwerke oder schlechte Straßenbedingungen – das Geschäftsfeld Fahrwerkvermessung kann für Werkstätten großes Potenzial bieten. Denn spätestens wenn das Lenkrad schief steht oder die Reifen einseitig abgefahren sind, ist eine Vermessung fällig. Das Angebot der Systeme

reicht dabei von Laser- über CCD-Systeme bis zu 3D- und berührungsloser Messtechnik. Die Kosten der Systeme sind entsprechend verschieden. Kfz-Betriebe, die sich für eine innovative Messtechnik und damit für ein teureres Gerät entscheiden, müssen ihren Durchsatz entsprechend erhöhen, um die hohe Investition wieder reinzuholen. Doch dank neuer Technologien kann das Thema Fahrwerkvermessung inzwischen auch wesentlich aktiver betrieben werden. Viele Systeme bieten die Möglichkeit, prophylaktische Schnellvermessungen beispielsweise in die Dialogannahme zu integrieren. Werkstätten, die diese Zusatzleistung proaktiv als kostenlosen Kundenservice anbieten, erhöhen in der Regel die Anzahl verkaufter Einstellarbeiten. Aber auch einfachere und günstigere Systeme haben für kleinere Betriebe, die weniger Fahrwerkvermessungen durchführen, durchaus ihre Berechtigung.

Egal, ob Präventivvermessungen, Fahrwerkeinstellungen oder als Grundlage zur Kalibrierung und Justage von Fahrerassistenzsystemen, um die notwendige Präzision zu gewährleisten, sind exakte

## KURZFASSUNG

Die Vielfalt der Vermessungssysteme reicht von einfachen Lasersystemen über CCD bis hin zu 3D- und berührungslosen Messtechniken. Je nach Auslastung und Größe der Werkstatt sowie Vorkenntnissen und Vorlieben der Anwender sind unterschiedliche Systeme gefragt. Was aktuelle Trends angeht, zeigt sich die Branche einheitlicher: Präventive Schnellvermessung und die Kombination mit Fahrerassistenzsystemen stehen hoch im Kurs.



**Mehr Service: Der Profils Scanner lässt sich in das Hawk Eye Elite von Hunter integrieren.**



**Gute Kombination: Das CSC-Tool von HGS mit Komponenten zur Achsvermessung von Koch**

Vermessungssysteme gefordert. asp AUTO SERVICE PRAXIS stellt einige Systeme vor, geht dabei auf aktuelle Trends ein und gibt erste Einblicke über Neuheiten, die auf der Automechanik zu erwarten sind.

### Mehr Rund-um-Service

Nicht nur vermessen, sondern dem Kunden mehr Rund-um-Service bieten – nach diesem Ansatz hat Hunter nicht nur einen Reifen-Profilscanner in das Achsvermessungssystem Hawk Eye Elite integriert, auch ein Batterietester von Midtronics kann jetzt über die Software gesteuert werden. „Es geht darum, mehr Serviceleistungen zu verkaufen, um die Werkstatt besser auszulasten“, erklärt Rolf Lapp von Hunter Deutschland. Der Clou an dem System: Die elektronische Profiltiefenmessung erfolgt im Rahmen der Schnellvermessung Quick Check. Der Anwender fährt das Fahrzeug dabei über ein spezielles Messmodul. Das Ergebnis aller vier Räder wird an das Bedienterminal übertragen und zusammen mit dem Ergebnis der Schnellvermessung ausgedruckt. So erhält der Kunde in der gleichen Zeit – laut Hersteller innerhalb von 90 Sekunden – nicht nur eine Aussage über den Zustand seines Fahrwerks, sondern auch über den seiner Reifen. Für den Batteriecheck benötigt der Anwender freilich etwas zusätzliche Zeit, um die Motorhaube zu öffnen, den Batterietester anzuschließen und die Daten auszulesen. Der automatische Protokollausdruck zeigt dann alle Ergebnisse auf einen Blick. Eine solche das Fahrwerk betreffende Prüfstraße wird Hunter auch auf der diesjährigen Automechanik präsentieren, neben den beiden Kern-Bereichen Reifenmontage sowie Lkw-Vermessung.



**Seit der Automechanik 2014 auf dem Markt: Das CCD Achsmessgerät von ATH-Heinl**

Auch der Werkstatt-Technik-Anbieter Haweka setzt zusätzlich zu den eigenen Laser-Achsmessgeräten für Pkw und Lkw auf die Systeme von Hunter. Das Hawk Eye Elite ist der aktuelle Topseller, „da man sehr schnell zum Ergebnis kommt, besonders aufgrund der einfachen Montage der Reflektoren ans Rad“, weiß man bei Haweka. Der Trend gehe immer mehr zu 3D-Systemen, Laser- und CCD-Systeme spielten nur bei sehr geringem Durchsatz noch eine Rolle.

### Fahrerassistenzsysteme im Fokus

Snap-on Equipment, vor allem unter den Marken John Bean und Hoffmann bekannt, konzentriert sich vor allem auf die 3D-Technik. Das Unternehmen bietet auch einen Hybriden, der die Vorteile der 3D- und CCD-Technik vereint. Am beliebtesten sei aktuell aber das 3D-Achsmessgerät John Bean Visualiner 2300 (baugleich Hofmann geoliner 670 XD), das sich unter anderem durch seine Präzision, das Schnellvermessungsprogramm sowie durch diverse herstellerekonforme Abläufe und Programme auszeichnet. Solche herstellerekonformen Mess- und Einstellabläufe sowie die Sicherstellung der immer geringeren zulässigen Toleranzen werden dem Unternehmen zufolge immer wichtiger, da ansonsten das Risiko von Falscheinstellungen und damit verbunden das Risiko fehlerhaft arbeitender Assistenzsysteme steigt. Denn der Anteil an Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen (FAS) nimmt stetig zu. Und nach einem Unfall oder dem Austausch der Windschutzscheibe beispielsweise müssen die FAS geprüft und unter Umständen neu eingestellt werden. Das erfordert eine exakt eingestellte Fahrwerksgeometrie.



**Der Bestseller von Snap-on Equipment: Das 3D-Achsmessgerät Hofmann geoliner 670 XD**

Das CSC-Tool (Camera & Sensor Calibration) von Hella Gutmann Solutions wurde speziell zur Vermessung und Kalibrierung solcher FAS-Sensoren entwickelt. Es greift dabei auf die Achsmess-technik von Koch zurück. Neben einem Grundträger mit Justierbalken sowie einer Kalibriertafel besteht es aus zwei Radaufnehmern mit Laser zur Fahrzeugvermessung.

Diese bewährte Achsmesstechnik von Koch, etwa das Topseller-Gerät HD 10 Easy Touch, überzeugt seit Jahrzehnten durch den klaren Aufbau und die verständliche Anwendung: Die Messwerte werden mittels Adapter am Rad abgenommen und mit Laserstrahlern auf Skalen übertragen. Das einfache Gerät zeichnet sich neben seiner hohen Bedienerfreundlichkeit auch durch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Ein Anbieter, der auch auf ein konventionelles Achsvermessungssystem setzt, ist das Unternehmen ATH-Heinl aus Sulzbach-Rosenberg. Erst seit 2014 bietet ATH im Rahmen des neu entwickelten Produktbereichs „Diagnostics-Systems“ ein CCD-Vermessungssystem an. Die 8 CCD Funk-Achsmess-Anlage verfügt über vier Messköpfe mit je zwei CCD-Sensoren. Zwar wird es im Bereich Achsvermessung vorerst keine Neuerungen

### AKTUELLE TRENDS

- Präventive Schnellvermessung
- Kombination mit Tools zur Einstellung von Fahrerassistenzsystemen
- Integration weiterer Serviceleistungen sowie die Vernetzung der Werkstatteinrichtung



geben, so der Hersteller, im Bereich Klima und Diagnose sind Weiterentwicklungen zur Automechanik geplant. Dabei wird der Schwerpunkt auf der Vernetzung und Digitalisierung der angebotenen Lösungen liegen.

### Berührungslos vermessen

Bosch bietet im Bereich Vermessung je nach individuellen Bedürfnissen drei Produktgruppen an, die CCD-, 3D- und die berührungslose Messtechnik. „Der Trend geht seit Jahren ganz klar von der CCD- hin zur 3D-Technik. Die Königsdisziplin bleibt aber die berührungslose Achsvermessung“, erklärt Johann Legen, Produktmanager Fahrwerkvermessung bei Bosch. „Mit unserem berührungslosen Messsystem FWA 9000 ist es möglich, innerhalb kürzester Zeit eine Diagnose vorzunehmen und dem Kunden gezielt bei Bedarf eine Achseinstellung zu verkaufen.“ Generell sei der Stellenwert der Achsvermessung in Werkstätten gestiegen. Durch geänderte Anforderungen einerseits. Denn filigranere und kompliziertere Fahrwerke sowie engere Toleranzen bei den Einstellwerten machen Mehrarbeit notwendig. Und andererseits nutzen Werkstätten den Bereich Fahrwerkvermessung mehr und mehr aktiv als Umsatzbringer.

„Ein Thema, das auch wieder an Relevanz gewinnt, ist die Vernetzung der Werkstatteinrichtung“, so Johann Legen. Vorteil: Der Kunde erhält am Schluss eine komplette Übersicht aller durchgeführten Diagnoseergebnisse in einem Ausdruck.

Einen weiteren Trend sieht der Produktmanager in der Kombination von Achsmessanlagen und so genannten ADAS-Tools (Advanced Driver Assistance



**Bosch FWA 9000: Kameras erfassen die Laserpunkte zur Berechnung eines 3D-Radmodells.**



**Präziser Arbeitsplatz: Die Vier-Stempel-Hebebühne VS Square II MB mit Achslift von MAHA**

Systems). „Unser DAS 1000 ist ein Kalibrierkit zur Einstellung von Fahrerassistenzsystemen in Verbindung mit dem 3D-Achsmessgerät. Diesen Bereich werden wir weiter ausbauen“, verrät Johann Legen im Hinblick auf die Automechanik. Aber auch beim berührungslosen Messsystem seien Erweiterungen des Portfolios geplant.

### Präzise Bühne essenziell

Egal für welches Messsystem sich eine Werkstatt entscheidet, wichtig ist neben der Investition in das Achsmessgerät auch die Einrichtung eines geeigneten Arbeitsplatzes. Dazu gehört in der Regel eine präzise Hebebühne als Basis für die exakte Fahrwerkvermessung. Viele Hersteller bieten daher ihre Achsmessgeräte in Kombination mit einer Hebebühne an. Dabei sind die Anforderungen an Letztere sehr hoch, auch um die Vorgaben deutscher Premium-Fahrzeughersteller zu erfüllen. „Die Hebebühnen müssen eine ausreichende Stabilität und Steifigkeit aufweisen, um die elastische Verformung bei unterschiedlichen Belastungszuständen von weniger als 0,5 Millimeter in Quer- und weniger als 1,0 Millimeter in Längs- und Diagonalrichtung zu halten“, weiß Markus Weber von MAHA, deren Vier-Stempel-Unterflur-Hebebühnen des Typs VS Square II und Vier-Säulen-Hebebühnen des Typs Carlift II über Empfehlungen aller deutschen Premium-Fahrzeughersteller verfügen. Das Unternehmen setzt bei den Achsmesssystemen selbst auf die Technik von Snap-on-Equip-

ment, bietet aber auch ein Konzept für die Dialogannahme: „Mit unserem Radlauftester MINC sowie dem Profilmesssystem MTD 2000 können der Zustand der Reifen sowie die Achsgeometrie in Sekundenbruchteilen in der Annahme überprüft werden“, erläutert Markus Weber, Leiter Business Development & Marketing bei MAHA. Dieser Schnellcheck unterstützt Werkstätten dabei, die Fahrwerkseinstellung als Umsatzgenerator anzukurbeln. Denn Kunden, die ihr verstelltes Fahrzeug wieder korrekt einstellen lassen, können beispielsweise von „einem geringeren Verschleiß der Reifen, der mechanischen Bauteile, der Achs- und Radaufhängung sowie von einem niedrigeren Kraftstoffverbrauch, einem besseren Fahrverhalten und einer höheren Fahrsicherheit“ profitieren, gibt Markus Weber Werkstätten mögliche Verkaufsargumente gleich mit an die Hand.

Auch das Unternehmen Nussbaum, das zwar den Bereich Achsvermessung zum 30. Juni 2016 einstellt, setzt auf seine Kompetenz im Bereich Hebeteknik. Der Hersteller betont im Gespräch die Relevanz einer ebenen Hebebühne als Grundlage für die Achsvermessung. Hebebühnen der Serie Combilift und Unilift sowie bestimmte Modelle der Serie Toplift sind beispielsweise mit gängigen Achsvermessungsgeräten kombinierbar. Auf der Automechanik will das Unternehmen den Schwerpunkt auf seine Hydraulik-Technologie Hyperflow legen und diesbezüglich eine Weiterentwicklung präsentieren.

Valeska Gehrke