

# KRAFTHAND

21

Unabhängiges Technikmagazin für das Kraftfahrzeug-Handwerk

5. November 2016

Topthema

**Streit um die richtige AU**

Werkstattpraxis

**Elektronische Karosserievermessung**

Teile & Systeme

**Dreistufiger Kraftstofffilter**

Automobiltechnik

**Neue Dimension der Lichttechnik**

**PREMIUM-WERKZEUGE**

**KS TOOLS®**

**PREMIUM TOOLS**

**PROFI Werkstatt automechanika**

WERKZEUGE

**BESTE MARKE 2016**

KS TOOLS

INFORMATION LÖYALITÄT KUNDENORIENTIERUNG MACHEN  
KUNDENSTREUE PARTNERCHAFT PRÄZISION STÄRKE KONZERN  
VERBUNDEN SERVICE TECHNOLOGIE SOLIDE WEITERENTWICKLUNG

**VIELEN DANK FÜR IHR VERTRAUEN**

INDUSTRIE SHK KFZ NFZ

**NEU!** **KS TOOLS** Werkzeuge finden Sie nun in diesen Katalogen:  
**WELTWEIT - RUND UM DIE UHR**

**TecDoc** DATA SUPPLIER **TOPMOTIVE** **DYSE** **TecCat**

WWW.KSTOOLS.COM

[www.krafthand.de](http://www.krafthand.de)

# Vermessen kommt vor richten

## Warum die elektronische Karosserievermessung für Unfallreparaturen bald notwendiger Standard sein sollte

Werkstätten, die sich mit der Unfallinstandsetzung beschäftigen sind dank immer restriktiverer Versicherungen nicht erst seit heute gefordert, möglichst effizient zu arbeiten. Doch bis jetzt nutzen viele immer noch nicht die Möglichkeit, Karosserien elektronisch zu vermessen. Dabei hat diese Methode nicht nur einen Schnelligkeitsvorteil, wie KRAFTHAND von einem Experten bei Car-O-Liner erfuhr.

Bei der Unfallreparatur verdienen wir richtig gutes Geld – ein Spruch, den Inhaber von Kfz- und Karosseriebetrieben in den 1980er und auch noch in den 1990er Jahren uneingeschränkt unterschreiben konnten, wenn sie ehrlich waren. Inzwischen hat sich die Situation allerdings deutlich geändert. Seit geraumer Zeit erlebt die Branche tiefgreifende Umwälzungen. Auf der einen Seite drücken die Versicherer drastisch auf die Kostenbremse und machen unter anderem per Schadensteuerung den Werkstätten das Leben zunehmend schwer. Auf der anderen Seite fordert der technische Fortschritt seinen Tribut. Moderne Karosseriekonstruktionen erfordern immer mehr Investitionen in Know-how

und Equipment. Gleichzeitig werden schwere Unfallschäden oft gar nicht mehr instandgesetzt – etwa, weil solche Fahrzeuge ins Ausland gehen. Ein Fakt, den eine erst auf der vergangenen Auto-mechanika vom TÜV Nord vorgestellte Studie unterstreicht. Darin heißt es: Von etwa 12 Mio. gezählten Schäden an Kraftfahrzeugen gelangt nur etwa ein Drittel in Kfz- und Karosseriewerkstätten zur Reparatur.

Nun, an all den genannten Tatsachen können auf Karosseriereparaturen spezialisierte Betriebe wenig bis gar nichts ändern. Tatenlos zusehen und sich den Entwicklungen ausliefern kann aber auch nicht die Lösung sein. Doch was tun, wenn man auf die sich ändernden Markt-



Stephan Paschke, Vertriebsleiter von Car-O-Liner, demonstriert der KRAFTHAND-Redaktion das mobile PointX-System, mit dem sich Karosserien schnell und einfach vermessen lassen. Bild: Schmidt



Das schienengeführte elektronische Messsystem Car-O-Tronic Vision2 im Einsatz. Wo die Messpunkte des jeweiligen Fahrzeugs liegen und ob diese in der Toleranz sind, bekommt der Anwender über den Bildschirm durch die Diagnosesoftware Vision2 X3 angezeigt. Bilder: Car-O-Liner

bedingungen keinen Einfluss hat? Logischerweise sollten, oder besser müssen Betriebe sich auf die Veränderungen einstellen, um langfristig ihr Überleben zu sichern. Dabei, so Hartmut Abeln, Geschäftsführer beim TÜV Nord Mobilität, komme der Prozessoptimierung eine hohe Bedeutung zu. Eine Aussage, die auch von Stephan Paschke stammen könnte. Der Vertriebsleiter von Car-O-Liner erklärt im Gespräch mit KRAFTHAND, wie wichtig es heute ist und vor allem in Zukunft sein wird, Unfallschäden effizient zu richten.

### Exakt, schnell, revisions sicher

Ein Baustein für die moderne Unfallreparatur ist Paschkes Worten zufolge die elektronische Vermessung. Damit können Karosserieprofis im Vergleich zur Richtwinkelmethode schneller erkennen, ob und wie stark tragende Komponenten einer Karosserie gestaucht sind. Inzwischen entscheiden Nuancen, oder besser Millimeter darüber, wie aufwendig und letztlich teuer eine Unfallreparatur ausfallen muss. Schließlich macht es zeit- und preismäßig oft einen großen Unterschied, ob ein Karosseriebereich noch gerichtet/gezogen werden kann oder ob dieser abschnittsweise oder gar komplett zu erneuern ist. Sicher lässt sich das Ausmaß eines Karosserieverzugs auch noch mit herkömmlichen Methoden diagnostizieren. Es geht aber nicht nur darum. Ex-

**Es ist nicht abwegig, dass Versicherungen in absehbarer Zeit für die Schadensanalyse ein elektronisches Messsystem voraussetzen.**

akte Messwerte und kurze Vermessungszeiten sind nämlich nur ein Aspekt, der für den Einsatz eines elektronischen Messsystems, wie etwa von Car-O-Liner, spricht.

„Es geht auch um Revisionsicherheit bei Schadensdiagnose und Reparaturkalkulation“, sagt Paschke. Mit anderen Worten: Nur wenn eine Unfallkarosserie exakt vermessen und die dabei ermittelten Werte dokumentiert wurden, besteht keine Gefahr, dass Kunden und/oder Versicherungen beispielsweise die Notwendigkeit eines Komplettersatzes eines Federdoms anzweifeln.

Dazu muss man wissen: Bei modernen Karosserien mit einem Materialmix aus hochfesten und etwa höchstfesten Stählen und womöglich noch Aluminiumbestandteilen (z.B. Federdom) entscheiden Millimeter, ob noch gerichtet werden kann oder ob ein kompletter Austausch fällig ist. So kann es beispielsweise bei modernen Fahrzeugen vorkommen, dass eine unfallbedingte Verschiebung des Längsträgers um nur einen oder maximal zwei Millimeter schon dazu führt, dass der angrenzende Karosserieabschnitt aus

Anzeige



**ATH-Heinl**

**Reifenmontiermaschine  
ATH M52 mit  
Hilfsmontagearm ATH A34**




**für nur  
€2.401,-  
zzgl. Fracht und MwSt.**

- Mit pneumatischem Heckschwenker
- Neue verwindungssteife Konstruktion mit hochpräziser Laserschnittverarbeitung
- Spannungsbereich außen bis 22", zusätzlich verstellbar um -2"
- **Jetzt auch WDK-zertifiziert (nur in Verbindung mit optionalem WDK-Kit)**

ATH-Heinl GmbH & Co. KG      Verkauf nur über  
www.ath-heinl.de                      ATH-Vertriebspartner.  
Tel.: 09661 87764 00                      Angebot gültig bis 31.12.2016.



Im Schulungszentrum von Car-O-Liner führt das Unternehmen sowohl Produkttrainings als auch technische Schulungen zur Karosserieinstandsetzung durch.

Aluminium erneuert werden muss. Denn hier kann die Stauchung des Längsträgers Haarrisse hervorrufen, die mit dem Auge nicht ersichtlich sind. Wenn auch nicht nur, aber insbesondere in solchen Grenzfällen spielt die elektronische Vermessung ihre Vorteile im Vergleich zu der klassischen Richtwinkelmethode aus.

### Know-how liegt in den Daten

Mit dem Vermessungssystem Car-O-Tronic Vision2 (Bild Seite 17) und dem mobilen PointX-System (Bild Seite 16) von Car-O-Liner wird das Messergebnis auf der Grundlage von Originaldaten erstellt. Wie Paschke erklärt, liegt das Know-how nicht nur in der Messtechnik, sondern vor allem in der Vision2-X3-Software. Darin finden sich Messpunkte und Messanleitungen für über 15.000 Modelle. Durchaus mit Stolz verweist der Experte darauf,

### Nachgefragt

## Alle Karosseriearbeiten an einem Arbeitsplatz

**Herr Paschke, im Zusammenhang mit der Richtbank Quick 42 und in Verbindung mit dem elektronischen Karosserievermessungssystem Car-O-Tronic Vision2 sprechen Sie eigentlich ungern von einer Richtbank. Lieber ist Ihnen der Begriff Multifunktionsarbeitsplatz. Warum? Ist die Quick 42 etwa nicht zum Richten gedacht?**

Die Plattform Quick 42 ist ein absoluter Allrounder. Die strukturellen Schäden, welche den Einsatz eines Zugeräts erfordern, sind stark rückläufig beziehungsweise technisch nicht mehr zulässig. Daher



braucht der Fachbetrieb eine Lösung, welche es ihm ermöglicht, alle anfallenden Karosseriearbeiten an einem Arbeitsplatz abdecken zu können. Wenn jetzt noch die elektronische Karosserievermessung in Form der Car-O-Tronic hinzu kommt, ist es der Multifunktionsarbeitsplatz.

**Es ist immer wieder zu hören, dass K+L-Betriebe bald nicht mehr um ein elektronisches Messsystem herumkommen. Können Sie erläutern, weshalb die klassische Karosseriediagnose per Richtwinkelsatz nicht mehr zeitgemäß ist. An der Genauigkeit liegt es doch nicht, oder?**

Die Richtbank Quick 42 von Car-O-Liner eignet sich gleichermaßen für das Ausbessern kosmetischer Schäden als auch für Reparaturen schwerer Schäden an der Fahrzeugstruktur. Einerseits ist dies möglich, da sich die Fahrbahnen – beispielsweise, um besser im Schwellerbereich arbeiten zu können – abnehmen lassen und andererseits, weil sich das universelle Fixierungs-, Halte- und Verankerungssystem EVO anbringen lässt, um klassische Richtbankarbeiten vorzunehmen. Desweiteren erlaubt ein optional montierbares Schienensystem in der Mitte der Quick 42 eine einfache Adaption des elektronischen Messsystems Car-O-Tronic Vision2 für die Karosseriediagnose. Bild: Car-O-Liner



Stephan Paschke, Vertriebsleiter von Car-O-Liner Deutschland. Bild: Schmidt

das Car-O-Liner die CAD-Daten für die jeweiligen Messpunkte direkt von den Herstellern erhält. So gesehen handelt es sich um Originaldaten, anhand derer der Anwender sein Messprotokoll erstellt.

Und im Endeffekt kommt es genau darauf an. Mit einer sauber dokumentierten Karosserievermessung lassen sich gegenüber Kunden und Versicherungen Messwerte schwarz auf weiß darlegen und aufwendige Reparaturen rechtfertigen. Zumal dieser Aspekt immer wichtiger wird. Es ist nämlich nicht abwegig, dass Versicherungen in absehbarer Zeit keine Werkstätten in ihrem Partnernetz und keine Schadenkalkulation mehr ohne elektronisches Messsystem akzeptieren. Die Automobilhersteller stehen dem nicht nach. Auch hier kommen vermehrt Rufe und Vorgaben, die Karosseriediagnose mit elektronischer Unterstützung vorzunehmen.



Torsten Schmidt, 0 82 47/30 07-72,  
torsten.schmidt@krafthand.de

Moderne Fahrzeugstrukturen machen dem Fachbetrieb durchaus das Leben schwer, wenn es um die Beurteilung des Schadens geht. Eine elektronische Schnellvermessung der Karosserie gibt klar Auskunft über die Tiefe des Schadens und erleichtert somit die Planung des gesamten Reparaturablaufs. Es geht hierbei weniger um eine verbesserte Genauigkeit als vielmehr darum, die Effizienz zu steigern und die Herstellervorgaben einzuhalten.

**Elektronische Vermessungssysteme wie das von Car-O-Liner sind schneller, aber auch nicht billig. Welche betriebswirtschaftlichen Vorteile ergeben sich für den jeweiligen Betrieb, der in ein solches System investiert?**

Wie heißt es so schön? Zeit ist Geld. Und schon, wenn wir das elektronische Vermessungssystem Car-O-Tronic isoliert betrachten, ergeben sich erhebliche Zeitvorteile bei der Diagnose und auch während der Reparatur. Wie schon erwähnt ermöglicht eine genaue Eingangsdiagnose die Straffung des gesamten innerbetrieblichen Reparaturablaufs für den jeweiligen Schadensfall und im Regelfall kann diese Eingangsdiagnose auch in Rechnung gestellt werden.

Kommt jetzt noch die entsprechende Plattform wie die Quick 42 hinzu, kann der Betrieb von einer deutlich merkbaren Effizienzsteigerung profitieren.

**Herr Paschke, vielen Dank.**

*Die Fragen stellte Torsten Schmidt.*



## ZEIT, ES IN DIE HAND ZU NEHMEN.

### SENSOTORK® 701

Das ideale Werkzeug für alle, die absolute Qualität in den Händen halten wollen - der SENSOTORK® 701: Ein elektronischer Drehmomentschlüssel mit intuitiver Ein-Tasten-Bedienung - für minimale Drehmomente und Arbeiten auf engstem Raum.

**Spüren Sie es selbst!**

**Erleben Sie den STAHLWILLE SENSOTORK® 701 jetzt bei Ihrem Fachhändler. Alle Details unter [www.stahlwille.de](http://www.stahlwille.de)**