

# Moderne Pkw-Dialogannahme

Service, Werkstatttechnik, Kundenbindung



**Fritz Lorek**

**Krafthand Medien GmbH**  
ISBN 978-3-87441-124-0

powered by



Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliographie;  
Detaillierte bibliographische Daten sind im Internet  
über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-87441-124-0

Band 9  
aus der Reihe  
KRAFTHAND-Praxiswissen

1. Auflage, September 2014

Autor: Fritz Lorek  
Lektorat: Georg Blenk  
Titelgestaltung/Layout: Siegrid Schneider, Martin Dörfler  
Titelbild: MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG  
Bilder/Grafiken\*: ATE, Georg Blenk, Fritz Lorek, MAHA, Volkswagen  
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Schätzl Druck & Medien, Donauwörth

Alle Rechte vorbehalten  
© Krafthand Medien GmbH  
Walter-Schulz-Straße 1 · 86825 Bad Wörishofen  
Telefon (08247) 3007-0 · Telefax (08247) 3007-70  
info@krafthand.de · [www.krafthand.de](http://www.krafthand.de) · [www.krafthand-medien.de](http://www.krafthand-medien.de)  
Geschäftsleitung: Gottfried Karpstein, Andreas Hohenleitner, Steffen Karpstein

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsge-  
setzes ist ohne die Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikro-  
verfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kenn-  
zeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten  
wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

\*Bild- und Grafikmaterial – insbesondere grafische Darstellungen –, welches nicht gesondert mit einem Quellverweis versehen ist, ist dem  
Autor Fritz Lorek © zuzuordnen.

|  |    |
|--|----|
| <b>Vorwort</b> .....   | 5  |
| <b>1. Die Dialogannahme neu denken</b> .....                             | 7  |
| 1.1 Verschenkter Umsatz .....  | 7  |
| 1.2 Zuschnitt auf individuelle Bedürfnisse .....                         | 8  |
| 1.3 Service mit Computerhilfe – Arbeiten mit dem Tablet .....            | 8  |
| 1.4 Integration in den Annahmeprozess der FFI .....                      | 9  |
| <b>2. Transparenz als Basis des Kundendialogs</b> .....                  | 13 |
| 2.1 Einfühlungsvermögen gefragt .....                                    | 14 |
| <b>3. Prüfen und Kommunizieren: der moderne Diagnosebereich</b> .....    | 17 |
| 3.1 Der Annahmeplatz des Serviceberaters .....                           | 17 |
| 3.2 Getränke, Kaffeebar und mehr .....                                   | 18 |
| 3.3 Spielecke/Kids-Entertainment .....                                   | 19 |
| 3.4 Teile und Zubehör .....  | 20 |
| 3.5 Raumbelüftung .....  | 22 |
| 3.6 Beschallung .....  | 22 |
| 3.7 Klimatisierung/Heizung .....   | 23 |
| 3.8 Beleuchtung .....  | 23 |
| <b>4. Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb</b> .....                        | 25 |
| 4.1 Von der Terminvereinbarung bis zum Empfang des Kunden .....          | 25 |
| 4.1.1 Die Auftragsdisposition .....                                      | 26 |
| 4.1.2 Die Fahrzeugannahme .....  | 26 |
| 4.2 Ablauf der Fahrzeugdiagnose am Beispiel FFI .....                    | 29 |
| 4.2.1 Kennzeichen per Kamera erfassen .....                              | 30 |
| 4.2.2 Elektronikprüfung mit OBD II und PTI .....                         | 30 |
| 4.2.3 Spur und Sturz – Schnellprüfung .....                              | 31 |
| 4.2.4 Stoßdämpfertest .....  | 31 |
| 4.2.5 Probleme an der Radaufhängung erkennen .....                       | 32 |
| 4.2.6 Bremsenprüfung .....   | 33 |
| 4.2.7 Reifenprofiltiefe messen .....                                     | 33 |
| 4.2.8 Fülldruck der Reifen prüfen .....                                  | 34 |
| 4.2.9 Sichtbare Mängel erfassen und managen .....                        | 34 |
| 4.2.10 Verschleiß an Achsen und Gelenken erfassen .....                  | 35 |
| 4.2.11 Anheben des Fahrzeugs/Prüfen der Räder .....                      | 36 |
| 4.2.12 Bremsflüssigkeit prüfen .....                                     | 36 |
| 4.2.13 Batteriecheck .....   | 37 |
| 4.2.14 Achsvermessung in drei Minuten .....                              | 37 |
| 4.2.15 Lichttest .....   | 38 |
| 4.3 Der Abschluss der FFI/des Prüfdurchgangs .....                       | 38 |
| 4.3.1 Kostentransparenz .....  | 38 |
| 4.3.2 Nachbereitung – Qualitätskontrolle .....                           | 40 |
| 4.3.3 Tue Gutes und rede darüber – Social Media .....                    | 40 |
| <b>5. Planung und Bau – Platz für Dialog und Fairness schaffen</b> ..... | 41 |
| 5.1 Softwareabstimmung .....   | 41 |
| <b>6. Coaching – Transparenz lernen</b> .....                            | 43 |
| <b>7. Gelebter Dialog – Pilotanlage im Autohaus Pfister</b> .....        | 45 |

## Vorwort

Die Ansprüche an Kraftfahrzeugwerkstätten und ihre Mitarbeiter sind in den vergangenen Jahren dramatisch gewachsen. Das gilt zunächst für den fachlichen Teil der Arbeit. Die Berufsbezeichnung Mechatroniker erfährt eine ständig wachsende Bedeutung und verlangt nach kontinuierlicher Fortbildung. Doch die Kunden verlangen mehr. Sie erwarten die ungeteilte Aufmerksamkeit für sich, ihr Auto und ihr Anliegen.

Aus diesem Grund wurde schon vor vielen Jahren die Direktannahme beziehungsweise Dialogannahme konzeptioniert und eingeführt. Die Grundidee: Das Werkstattpersonal soll sich auch mit dem Kunden befassen und nicht nur mit dem Fahrzeug an sich. Seither ist bei vielen Kfz-Betrieben an einer Stelle der Schriftzug ‚Dialogannahme‘ zu sehen. Dahinter wird der eigentliche Gedanke, nämlich den Werkstattkunden in den Diagnoseprozess mit einzubeziehen, mal mehr, mal weniger umgesetzt. Das hat vielfältige Gründe. So liegt der Umgang mit dem Werkstattkunden nicht jedem, genau wie nicht jeder serviceorientierte Mensch ein Auto warten und reparieren kann. Zudem kostet das Gespräch mit dem Fahrzeugbesitzer Zeit, die vielen Kfz-Profis als nicht optimal investiert erscheint.

Was aus verschiedensten Gründen bisher nicht gelingen wollte, nämlich den Prozess der Fahrzeugdiagnose und den Kundendialog erfolgreich zu verzahnen, wird jetzt mit den neuen digitalen Möglichkeiten in eine neue Dimension gehoben.

Neue Annahmekonzepte bringen den Annahmeschreibtisch via Laptop oder Tablet mit der Hebebühne und den Diagnosetester zusammen. Der Werkstattmitarbeiter widmet sich bei der Dialogannahme dem Auto und seinem Besitzer. Das Ziel dabei ist, dass Letzterer sich absolut fair behandelt und gut aufgehoben fühlt. Konsequenterweise nennt sich eine neue, erstmals ganzheitliche Form der Dialogannahme auch Faire-Fahrzeug-Inspektion (FFI). Sie steht im Mittelpunkt dieser Broschur.

Ich möchte der Firma MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG für die kooperative Zusammenarbeit sowie dem Autohaus Pfister in Neuenburg am Rhein für die tiefen Einblicke in das dort bereits aktiv betriebene Dialogannahme-Konzept FFI danken.

Fritz Lorek, im August 2014



**Bild 1**

**Zeitgemäße Dialogannahme:** Die hochmoderne Prüftechnik, eine ansprechende Räumlichkeit und nicht zuletzt eine gelebte Kommunikationskultur zeichnen das Konzept der Fairen-Fahrzeug-Inspektion (FFI) aus. Bild: Blenk



## 4. Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

### 4.1 Von der Terminvereinbarung bis zum Empfang des Kunden

Viele Jahre war es allein dem Autobesitzer überlassen, ob und wann er zum Service kommt. Je nachdem wie sorgfältig er war, kam ein Termin zustande oder eben auch nicht. Mit anderen Worten: Er erzeugte Umsatz in der freien Kfz-Werkstatt oder im Autohaus, oder eben nicht. Heute lassen moderne Dealer Management Systeme (DMS) oder Customer-Relationship-Management (CRM)-Systeme es zu, den Kunden in geeigneter Form zu erinnern. Ganz neu sind (je nach Funktion nicht unumstrittene) ins Infotainment des Autos integrierte Funktionen, die den Fahrer an den Service erinnern und direkt und elektronisch einen Servicetermin buchen (Emergency Call). Umgesetzt hat das beispielsweise Volvo im neuen Infotainmentsystem Sensus-Connect. Über den MAHA-Partner Gudat ist übrigens eine Online-Buchung eines Termins möglich. Die Online-Funktionalität reicht von Aufträgen für einfache Arbeiten wie den Reifenwechsel bis zu einem persönlichen Kundenaccount mit differenzierten Angeboten und einem Flottenmanagement. Dies erhöht die Akzeptanz und Interaktion mit den Kunden. Diese Weblösung baut eine Brücke vom Kunden zum Autohaus.

Der weitaus häufigste Fall wird auf absehbare Zeit jener bleiben, in dem der Kunde sich beim Autohaus telefonisch meldet und einen Termin vereinbart. Manchmal kommen die Kunden direkt in der Werkstatt vorbei. Für beide Fälle muss der Serviceberater vorbereitet sein und entsprechende Routinen verfolgen können. Das gilt auch für die (Noch-) Ausnahmefälle, in denen eine Terminanfrage per E-Mail oder anderweitig erfolgt.

Viele Kunden stellen sich eine effektive Terminvereinbarung wie im Geschäftsleben vor. Beide Seiten sehen in ihren elektronischen Kalendern nach und einigen sich auf einen Tag und eine Stunde. So sollte es auch im Kfz-Service zugehen. Wer Terminvereinbarungen im Autohaus oder in der Kfz-Werkstatt annimmt, muss den Kalender vor sich haben und nicht nach ihm suchen müssen. Papierkalender passen nicht zu modernen Verfahren wie der Fairen-Fahrzeug-Inspektion. Allein schon, wenn mehrere Mitarbeiter Termine definieren, muss zwingend eine zentrale elektronische Kalenderlösung, beispielsweise der Firma Bowes, vorhanden sein. Sie hat nebenbei den Vorteil, dass dem Kunden auf Wunsch oder bei bekannter E-Mail-Adresse automatisch eine Erinnerung geschickt werden kann.

Leider ist der Hang zur Pünktlichkeit sehr unterschiedlich ausgeprägt. Übrigens hat sich die Termintreue nach Angaben von MAHA bei selbst online gebuchten Terminen als deutlich besser und bis zu nahezu hundert Prozent reichend erwiesen. Mit der Zeit wissen die Mitarbeiter, welche ihrer Kunden es damit nicht so genau nehmen. Ein Erinnerungsanruf am Tag vor dem Termin kann hilfreich sein. Zu wenig Gebrauch gemacht wird von der Möglichkeit, eine Erinnerungs-SMS zu schicken. Der Kunde sollte darauf antworten können.



**Bild 29**

**DMS-System, Terminmanagement:** Die Terminvereinbarung erfolgt regelfällig telefonisch. Die Einsteuerung muss zentral über eine entsprechende Software laufen.

## Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

4

Dafür gibt es ebenfalls passende Softwarelösungen, die den Versand vom Computer oder Tablet ermöglichen, sogar automatisiert.

Wenn es der Betriebsablauf zulässt, ist es am besten, wenn der Serviceberater selbst den Termin vereinbart. Dann kann er gleich fragen, ob eine Routinedurchsicht gewünscht wird oder ob es einen besonderen Grund gibt. Wichtig kann die Erinnerung an Felgen- oder eventuell Kofferraumschlüssel sein.

### Dos (+) and Don'ts (-) am Telefon

- „Am besten kommen Sie am ... um ... Uhr“
- + „Wann würde es Ihnen passen?“
  
- „Da sieht es für die nächste Zeit schlecht aus.“
- + „Ich kann Ihnen Termine ab dem ... anbieten.“
  
- „Wenn Sie nicht pünktlich da sind, kann sein, dass Sie dann warten müssen.“
- + „Die Dialogannahme ist fest für Sie um ... Uhr reserviert.“
  
- „Wir brauchen unbedingt den Kfz-Schein.“
- + „Bitte bringen Sie den Zulassungsschein mit. Dann geht es schneller.“
  
- „So kurz vor Feierabend können wir Sie leider nicht mehr drannehmen.“
- + „Wir möchten uns für Sie und Ihr Auto Zeit nehmen. Geht es etwas früher?“

Betrieben kann man alternativ eine Klapptafel verwenden. Der Zusatz der Uhrzeit fördert – zumindest für das nächste Mal – die Pünktlichkeit.

Nicht sichtbar ist, was hinter den Kulissen vorbereitet sein muss. Natürlich hat die Dialogannahmestation für den Zeitpunkt zur Verfügung zu stehen. Und eventuell schon als notwendig erkannte Ersatzteile müssen auf Lager sein. Eine effektive Auftragsdisposition hat das unter Berücksichtigung der Bestellzeiten bereits rechtzeitig erledigt. Bei älteren Fahrzeugen hilft hier immer ein Vorabcheck gemeinsam mit dem Kunden. Damit lassen sich die fehlenden Teile disponieren und mit dem Kunden ein Zeitpunkt ausmachen sobald alles am Lager ist.

Ähnliches gilt für die Saisonbereifung, falls der Kunde das Umstecken gewünscht hat und seine Räder vom Kfz-Servicebetrieb gelagert werden. Auch hierzu ist die Online-Buchung eine immense Hilfe, da das RCI im Vorfeld die automatische Kommunikation mit dem ‚Reifenhotel‘ gewährleistet.

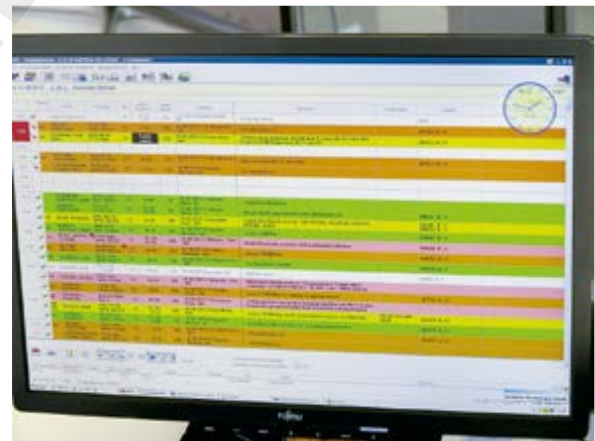


Bild 30

Übersicht: Eine saubere Auftragsdisposition verschafft Klarheit.

### 4.1.1 Die Auftragsdisposition

Schon bevor der Kunde vereinbarungsgemäß auf das Gelände der Kfz-Werkstatt oder des Autohauses kommt, muss dies dem Serviceberater bekannt sein. Alle Unterlagen zum Kunden und zu seinem Fahrzeug inklusive seiner früher geäußerten persönlichen Wünsche liegen für ihn bereit, entweder sauber in Form einer Mappe oder – besser – in elektronischer Form wie beim Responsive Communications Interface RCI von MAHA.

Einige Kfz-Servicebetriebe haben eine (digitale) Anzeigetafel im Empfangsbereich, auf der sie die Kunden des Tags namentlich begrüßen. Bei kleineren

### 4.1.2 Die Fahrzeugannahme

Während einer serviceorientierten und effektiven Fahrzeugannahme will sich der Werkstattkunde nicht als einer unter vielen fühlen. Ein gehetzt wirkender Serviceberater passt ebenfalls nicht ins Bild, genauso wenig wie ein unaufgeräumter Schreibtisch, den manche in der Branche ‚Kundenabwehrtheke‘ nennen. Die Message muss vielmehr lauten: „Wir sind jetzt nur für Sie da und vorbereitet!“

Bei guter Planung hat der Serviceprofi keine weiteren Arbeiten zum vorausgegangenen Kunden zu erledigen – er kann direkt auf den nächsten zugehen. Gibt es

## Moderne Pkw-Dialogannahme

doch Verzögerungen, gilt es den Kunden zur Aufenthaltszone zu geleiten und um etwas Geduld zu bitten. Dies kann der Serviceberater selbst tun oder ein entsprechend instruierter Kollege.

Wer zum ersten Mal ins Autohaus kommt, bekommt einen guten Eindruck, wenn sich der Kfz-Meister und/oder der Serviceberater kurz vorstellen. Dabei darf er gern auch seine Funktion nennen, wie beispielsweise „Ich bin Kfz-Meister und verantwortlich für die Faire-Fahrzeug-Inspektion in unserem Haus.“ Bereits bekannte Kunden freuen sich über ein paar persönliche Worte. Notizen über Interessen, Beruf oder familiäres Umfeld in den Stammdaten können dabei hilfreich sein. Allerdings sollten diese nicht für den Kunden auf einem Tablet sichtbar sein.

Ideal ist, wenn sämtliche Fahrzeugdaten bereits gespeichert vorliegen. Auf dem Tablet erscheinen dann Informationen wie der Name des Kunden und Eckdaten zum Fahrzeug. Dazu gehören der ungefähre Kilometerstand, falls relevant der Zeitpunkt des letzten Werkstatt-



**Bild 31**

**Persönliche Beziehung:** Werkstattkunden sollten den Namen ihres Serviceberaters kennen. Bild: Blenk

aufenthalts und die dabei ausgeführten Arbeiten. Auch Angaben zu eventuell vom Kunden schon bei der Anmeldung gewünschten Arbeiten können enthalten sein. Dann können Autobesitzer und Serviceberater direkt zusammen zum Fahrzeug gehen, einsteigen und in die Dialogannahme fahren.



**Bild 32**

**Ein guter Anfang:** Gerade bei Neukunden zählt der erste Eindruck bei der Begrüßung.



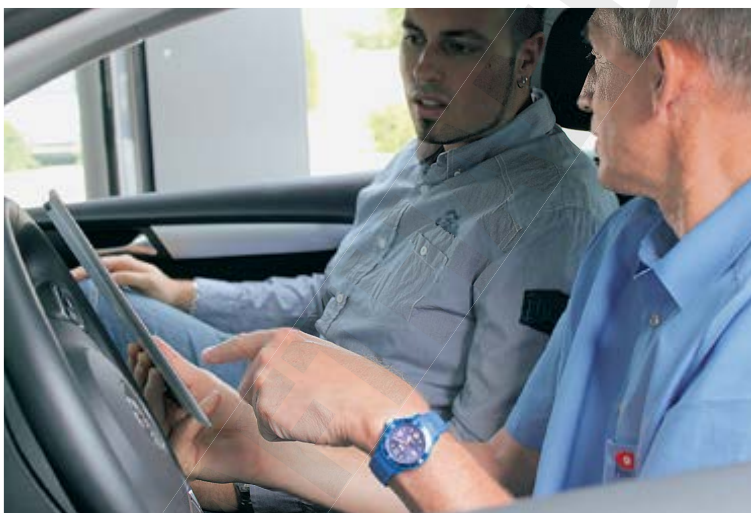
## Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

4



**Bild 33**

**Ein guter Platz:** Warten ist längst nicht so lästig, wenn es in angenehmer Atmosphäre geschieht. Bild: Blenk



**Bild 34**

**„Dialogannahme“:** Kunde und Serviceberater gemeinsam im Fahrzeug.



**Bild 35**

**Im Mittelpunkt:** Der Annahmepplatz (im Bild hinten rechts) ist in unmittelbarer Nähe des Kundenfahrzeugs platziert. Bild: Blenk



## Moderne Pkw-Dialogannahme

### WOW!-Diagnosesysteme zur Unterstützung bei der Kundenansprache

Diagnosegeräte gehören bei der Fehlersuche in Kfz-Werkstätten zwar längst zum Alltag, doch oft kommen sie nicht im direkten Kundenkontakt zur Anwendung. Gerade hierbei kann nicht nur die Kompetenz der Kfz-Werkstatt unter Beweis gestellt, sondern auch die notwendige Arbeit legitimiert werden. Aus diesem Grund hat Würth Online World (WOW!) die Abläufe im Serviceprozess ins Visier genommen und Funktionen für Diagnosegeräte geschaffen, die gerade in solchen Situationen ihre Stärken ausspielen sollen.

Die elektronisch ausfüllbare Checkliste der WOW!-Anwendung (Serviceannahme-App) soll die Grundlage dafür bieten, dass Servicemitarbeiter strukturiert und schnell die Serviceannahme erledigen können, ohne Bereiche oder Aufgaben zu vergessen.

Der Kunde kann somit in den Annahmeprozess eingebunden werden und diesen nachvollziehen. Der iQ 150 verfügt über ein drehbares Touchscreen-Display, um die Kommunikation mit dem Kunden zu unterstützen. Auch die Dokumentation von Servicefällen soll durch eine integrierte Kamera vereinfacht werden.

In diesem Prozess können die Ergebnisse der Annahme live mit dem Kunden besprochen werden. Im Detail lernt der Kunde so alle eventuell anstehenden Arbeiten am Fahrzeug im Vorfeld zu verstehen. Für die Werkstatt bedeutet dies eine weitere Gelegenheit, Transparenz und technisches Know-how unter Beweis zu stellen. Es soll dem Kunden vermittelt werden, dass man im Sinne einer präventiven Arbeitsweise rechtzeitig mögliche Probleme an seinem Fahrzeug aufzeigen kann.



**Bild 36**

**Drehbarer Touchscreen:**  
Der IQ 150 von WOW!  
ermöglicht dem Werkstatt-  
kunden entsprechende Einblicke.  
Bild: Würth

4

### Service-Scan

Um nicht nur den äußeren Zustand des Fahrzeugs schnell zu dokumentieren, sondern auch die Elektronik in die Gesamtbewertung mit einzuschließen, kann der Anwender auf den elektronischen Service-Scan zurückgreifen. Dieser läuft parallel beim Ausfüllen der Checkliste. Der elektronische Zustandsbericht zeigt dabei elektronische Fehler am Fahrzeug auf. Zusätzlich zum Service-Scan können durch verschiedene Scan-Möglichkeiten sämtliche Fehlerspeicher ausgelesen werden.

### Flightrecorder

Für Fahrzeugfehler, die sich nur im Fahrbetrieb offenbaren, bietet das Diagnose-Interface Snooper+ mit dem Flightrecorder eine Möglichkeit der mobilen Datenaufzeichnung. Bei einer Testfahrt werden alle verfügbaren Datenlisten des betroffenen Systems aufgezeichnet. Nach der Fahrt können die Parameter danach Schritt für Schritt – auch mit Hilfe der technischen Hotline – besprochen und ausgewertet werden.

*Ralf Lanzinger*

## 4.2 Ablauf der Fahrzeugdiagnose am Beispiel FFI

Die Bezeichnung sagt es schon. Dialogannahme heißt, mit dem Kunden im Gespräch zu bleiben. Das gilt für die gesamte Zeit, die der Autobesitzer mit dem Serviceberater verbringt. Die Richtschnur lautet: Länger als 30 Sekunden sollte keine ‚Sendepause‘ sein. In der folgenden

Beschreibung der einzelnen Station des MAHA-Modells der Fairen-Fahrzeug-Inspektion (FFI) finden sich aus diesem Grund auch Tipps und Vorschläge sowie entsprechende Erklärungen.

## Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

4



Bilder 37 a+b

**Kamerasystem:** Bei der Einfahrt zur Dialogannahme kann das Kennzeichen automatisch erfasst und in das DMS übertragen werden. Bilder: Blenk, Maha

### 4.2.1 Kennzeichen per Kamera erfassen

Schon bei der Einfahrt auf das Betriebsgelände beziehungsweise in die Dialogannahmestation lässt sich das Kennzeichen via Kamerasystem erfassen. Eventuell dazu schon gespeicherte Fahrzeug- und Halterdaten erscheinen im besten Fall bereits auf dem Tablet des Serviceberaters. Das System kann Nummernschildformate zahlreicher Länder erkennen. Dies ist besonders wichtig für Betriebe in Grenznähe oder an wichtigen internationalen Durchgangsstraßen. Die in Deutschland besonders ausgeprägte Sensibilität in Fragen des Datenschutzes sollte dabei berücksichtigt werden. Die Experten bei MAHA beraten entsprechend dahingehend. Ein Anbieter von Nummernschild-Erkennungssystemen ist beispielsweise die Firma Geutebrück ([www.geutebrueck.de](http://www.geutebrueck.de)) in Windhagen.

**Kundenansprache:** „Wir erfassen Ihr Kennzeichen automatisch, um die Diagnose effektiver zu gestalten.“

### 4.2.2 Elektronikprüfung mit OBD II und PTI

In aktuellen Fahrzeugen mit OBD-II-Anschluss wird das sogenannte PTI-Tool von MAHA eingesteckt. Die Abkürzung steht für periodisch technische Inspektion. Hintergrund: Bereits seit dem 1. Juli 2012 müssen nach einem bestimmten Zeitpunkt zugelassene Fahrzeuge im Rahmen der Hauptuntersuchung (HU) einer ‚echten‘ Elektronikprüfung unterzogen werden. Laut MAHA sind herkömmliche Diagnosegeräte für diese Elektronikprüfung kaum geeignet, da sie eher auf die Fehlersuche und auf Servicearbeiten ausgelegt sind. Aus diesem Grund hat der Allgäuer Werkstattausrüster das PTI-Tool entwickelt, welches speziell an die gesetzlichen Anforderungen der Elektronikprüfung bei der Hauptuntersuchung angepasst wurde.

Das PTI-Tool kommuniziert drahtlos mit der (FFI-) Steuerzentrale (Kommunikationspult) MCD 2000 und ermöglicht eine einfache und schnelle Prüfung der sicherheitsrelevanten elektronischen Fahrzeugsysteme

## Moderne Pkw-Dialogannahme



**Bilder 38 a+b**

**OBD II:** Das PTI-Tool liest (im Stationär- oder im Fahrbetrieb) den Fehlerspeicher aus (a) und sendet die Daten drahtlos an die Steuerzentrale und das Tablet (b).

sowie die Erfassung eventuell gespeicherter Fehlermeldungen. Auch Daten zum Fahrzeug bis hin zur Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN, auch Englisch VIN für Vehicle Identification Number) können ausgelesen werden.

Das PTI-Tool kommuniziert drahtlos mit dem Prüfstands-PC oder dem Laptop, wird über die Fahrzeugdiagnoseschnittstelle mit Spannung versorgt und über die Prüfsoftware Eurosystem gesteuert. Das Responsive Communications Interface RCI zeigt die Ergebnisse in Echtzeit an.

**Kundenansprache:** „Dieses Tool verbindet unseren Diagnosecomputer via Bluetooth mit der Elektronik Ihres Fahrzeugs. So können wir hier (auf dem Tablet) alle sicherheitsrelevanten Daten und etwaige Fehler darstellen.“



**Bild 39**

**Radlaufstest MINC I – Eurosystem und RCI:** Gleich zu Anfang stellt sich heraus, ob eine eingehende Achsvermessung notwendig ist.

### 4.2.3 Spur und Sturz – Schnellprüfung

In Sekundenschnelle kann der Radlaufstester MINC I die Achsgeometrie prüfen. Das Gerät kann wie jede Einzelkomponente über die Software Eurosystem in das Gesamtsystem und das RCI integriert werden. Der Prüfvorgang: Je nach Radablauf wird die entsprechende Prüfplatte seitlich verschoben und die Abweichung angezeigt. Der Kurztest gibt Aufschluss darüber, ob eine eingehendere Achsvermessung notwendig ist (siehe auch 4.2.14).

**Kundenansprache:** „Unser System hat zusätzlich eine Schnellprüfung der Achsgeometrie durchgeführt. Es ist alles in Ordnung/es gibt eine Abweichung. Das sehen wir uns näher an.“

### 4.2.4 Stoßdämpfertest

Stoßdämpfer verschleifen meist schleichend, der Fahrzeuglenker nimmt davon erst mal wenig Notiz. Umso wichtiger ist ein regelmäßiger Stoßdämpfertest. Der MAHA-Tester MSD 3000 prüft beispielsweise die Achsdämpfung sehr genau nach dem indirekten Theta-Prinzip von Boge. Durch die frequenzgesteuerte Plattenerregung mit Hilfe von Elektromotoren wird die maximale Schwingungsamplitude ermittelt und anschließend die Achsdämpfung ausgewertet. Die Ergebnisse werden mit dem Achsgewicht automatisch dokumentiert und laufen auf Wunsch ebenfalls zentral über die Eurosystem-Software zusammen und auf das Tablet.



## Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

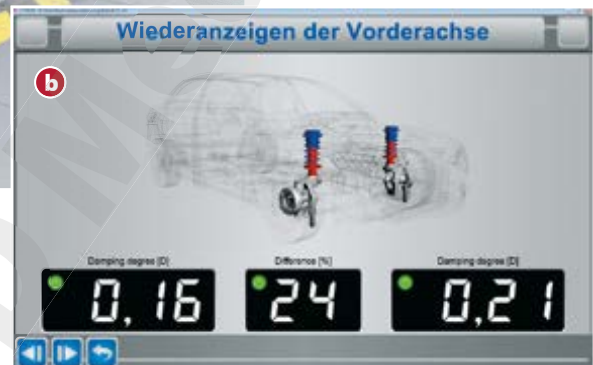
4



**Bilder 40 a+b**

**Zusatznutzen:** Der Stoßdämpfer-tester MSD 3000 von MAHA ermittelt und dokumentiert zusätzlich das Achsgewicht.

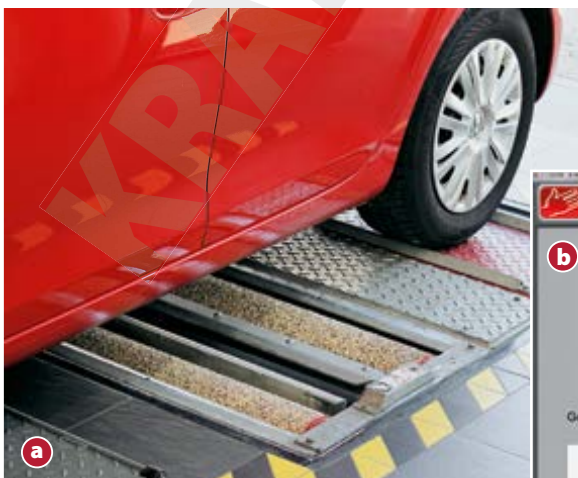
**Kundenansprache:** „Die Stoßdämpferprüfung ist stark sicherheitsrelevant. Stellen Sie sich vor, in einer Kurve heben aufgrund schlechter Dämpfer plötzlich ein oder mehrere Räder ab!“



### 4.2.5 Probleme an der Radaufhängung erkennen

Der Check der Radaufhängung ersetzt in vielen Fällen eine Probefahrt, beispielsweise wenn der Fahrzeuglenker über Fremdgeräusche am Fahrzeug klagt. Ebenfalls mit dem MSD 3000 ermöglicht MAHA die Einzelschaltung der Prüfplatten sowie die gleichzeitige Aktivierung

beider Platten. Zusätzlich kann auch die Frequenz unabhängig an jeder Seite verändert werden. Da der Prüfstand extrem leise läuft, sind Geräusche während des Simulationsvorgangs gut wahrzunehmen und zu lokalisieren.



**Kundenansprache:** „Wir bewegen Teile der Radaufhängung. Jetzt kann ich feststellen, ob und woher die Geräusche kommen.“



**Bilder 41 a+b**

**Hören statt Sehen:** Durch Vibration der Prüfplatten lassen sich Geräusche in der Radaufhängung lokalisieren.

## 4.2.6 Bremsenprüfung

Die Überprüfung der Betriebs- und Feststellbremse ist ein essenzieller Teil einer sorgfältigen Fahrzeugdiagnose. Der Prüfablauf, beispielsweise mit dem MAHA-Bremsentester MBT 2250, geht deutlich über einen einfachen Bremstest hinaus. In Verbindung mit Pedal- oder Handkraftaufnehmer, hydraulischen oder pneumatischen Drucksensoren kann die Bremsanlage in ihrer Funktion ganzheitlich überprüft werden. Gemessen werden die Bremskraft, ihre Schwankung und der Blockierbeginn. Die Prüfsoftware Eurosystem wertet die Messergebnisse eingehend aus und gibt das Ergebnis an das RCI auf dem Tablet weiter.

**Kundenansprache:** „Der Bremsentest ist obligatorisch. Wir prüfen jede sicherheitsrelevante Komponente auf Leistung und Verschleiß.“



**Bild 42**

**Doppelrolle:** Der Bremsentester MBT 2250 kann eine Vielzahl von Parametern der Bremsanlage prüfen und dokumentieren. Bild: Blenk



**Bild 43**

**Transparent und nachvollziehbar:** Das Ergebnis des Bremsentests erscheint nicht nur auf dem Tablet, sondern auch auf einem Flatscreen im Dialogannahmebereich.

## 4.2.7 Reifenprofiltiefe messen

Eine automatische Erfassung und Anzeige der Reifenprofiltiefe beeindruckt den Fahrzeuglenker. Der Hinweis, dass neue Reifen fällig sind, fällt daher öfter auf fruchtbaren Boden als nach einer Sichtprüfung und dem Messen mit einer Tiefenlehre. Bei der Beratung sollte das Fahrprofil des Kunden berücksichtigt werden. Fährt er nur 10.000 Kilometer pro Jahr, reicht bei einer Profiltiefe von vier Millimeter ein Hinweis auf den nächsten Werkstattbesuch aus. Bei einem Vielfahrer sieht es anders aus.

4



**Bilder 44 a+b**

**Innovativ:** Mit modernster Technik automatisch und schnell die Profiltiefe messen und transparent darstellen.

Mit dem Reifenprofiltiefenmessgerät MTD 2000 können Kfz-Werkstätten ohne nennenswerten Zusatzaufwand mehr Sicherheit bieten. Außerdem lässt sich zusätzliche Wertschöpfung aus dem Rad-/Reifenverkauf und der Montage generieren.

**Kundenansprache:** „Wir messen die Reifenprofiltiefe vollautomatisch. Ihre Reifen sind in Ordnung. / Angesichts Ihrer Fahrleistung sollten Sie über neue Reifen nachdenken.“



## Die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb

4



**Bild 45**

**Kundendialog im Vordergrund:** Der automatische Profiltiefenmessung folgt die eingehende Beratung der Kundin am Fahrzeug.

### 4.2.8 Fülldruck der Reifen prüfen

Die Hersteller von Prüfausrüstung arbeiten bereits an einer automatischen Erfassung des Reifenluftdrucks. Noch ist kein Verfahren serienreif. Geübte Profis erkennen zu geringen Druck – der bei weitem häufigste Mangel – bereits bei der Einfahrt in die Direkteinnahme. Dies ersetzt aber nicht das genaue Prüfen und Einstellen. Dabei muss die Reifentemperatur berücksichtigt werden. Hatte der Kunde eine längere Anfahrt, haben sich die Reifen bereits erwärmt und ein Zuschlag von rund 0,3 bar zum vorgeschriebenen Fülldruck ist anzuraten.

**Kundenansprache:** „Der Luftdruck ist nicht nur für die Fahrsicherheit wichtig. Wenn er zu niedrig ist, erhöht sich der Rollwiderstand und der Verschleiß. Im Stadtverkehr kann schnell ein Mehrverbrauch von fünf bis zehn Prozent entstehen.“



**Bild 46**

**Handarbeit:** Die Kontrolle des Reifenluftdrucks ist vorerst noch manuell notwendig. Bild: Blenk

### 4.2.9 Sichtbare Mängel erfassen und managen

Mit rund fünf Minuten Arbeitsaufwand ist dieser Punkt der längste im Annahmeprozess. Der Serviceprofi prüft per Sichtkontrolle das Fahrzeug auf offensichtliche Mängel. Eine erhebliche Hilfe bei der Erfassung ist dabei das Responsive Communication Interface RCI. Auf dem Gerät erscheinen die Prüfpunkte in einer Checkliste. Diese kann vom Fahrzeughersteller stammen. In diesem Fall sorgen MAHA beziehungsweise der Softwarepartner Gudat ebenso für die Einsteuerung ins System wie bei eigenen Listen des Betriebs.

Mängel kann der Serviceprofi schnell auf dem Tablet mit Hilfe der Kamerafunktion dokumentieren.

Die Sichtprüfung bietet ferner immer eine gute Gelegenheit, den Fahrzeuglenker beispielsweise auf schon weitgehend verschlissene Bremsbeläge aufmerksam zu machen. Auf der anderen Seite lohnen sich Hinweise auf fehlerfreie Komponenten und einen insgesamt guten Zustand des Fahrzeugs. Dies erhöht die Bereitschaft des Kunden, Wartungs- und Reparaturarbeiten in Auftrag zu geben.



**Bild 47**

**Erfassung:** Optische Mängel lassen sich gut mit einem Tablet dokumentieren, das eine eingebaute Kamera hat.

**Kundenansprache:** „Ich sehe mir jetzt das Auto zusammen mit Ihnen gründlich an. Wir gehen eine Checkliste durch, die ich hier auf dem Tablet-PC habe. Sie umfasst genau die Punkte, die der Autohersteller für Ihr Modell vorgibt.“



# KRAFTHAND

## PRAXISWISSEN

### Moderne Pkw-Dialogannahme Service, Technik, Kundenbindung

Die Dialogannahme hat ihre Wurzeln in den 1980er-Jahren. Seitdem hat sich viel verändert – nicht zuletzt die Fahrzeugtechnik und signifikant das Kundenverhalten. Um den Veränderungen jetzt und in Zukunft gerecht zu werden, bedarf es einer neuen ganzheitlichen Service- und Informationsstrategie.

Die vorliegende Fachbroschur beschreibt sowohl den technischen als auch den ablauforganisatorischen Weg, um in Zukunft über die Dialogannahme entsprechende Service-Erträge zu erwirtschaften und zusätzlich Kundenbindung zu generieren. Dabei kommt dem Aufenthalt des Kunden, dem Servicebeziehungswise dem Gesamterlebnis in der Werkstatt, eine zentrale Rolle zu.

Der Autor Fritz Lorek beschreibt neue Wege in der Dialogannahme und stellt den Gedanken der Transparenz in den Vordergrund. Der moderne Diagnosebereich ist Hauptthema – vom Arbeitsplatz des Serviceberaters bis hin zur Beleuchtung. Im Nachgang liefert der Autor einen Überblick über die Diagnosepraxis im Kfz-Betrieb und geht auf die Kernprozesse ein.

Am Beispiel eines 360°-Modells – der Fairen-Fahrzeug-Inspektion (FFI) – beschreibt Lorek einen ganzheitlichen Annahmeprozess. Sowohl die nötige Werkstatteinrichtung, die in Form und Funktion im Detail beschrieben wird, als auch die softwareseitige Integration in den Gesamtprozess sind Gegenstand der Ausführungen. Zusätzlich spielt neben der aktuellen (modular aufgebauten) Technik der homogene und transparente Ablauf der Dialogannahme sowie die kundenfreundliche Darstellung der Ergebnisse über Tablet oder Tabloid eine zentrale Rolle.

#### Der Autor

Fritz Lorek ist seit über 30 Jahren im Motorjournalismus tätig. Dabei ist ihm besonders das Thema Verkehrssicherheit und in Folge ein technisch einwandfreies Fahrzeug ein Anliegen. In zahlreichen Veröffentlichungen mahnt er stets eine angemessene Wartung der Fahrzeuge an. Zusätzlich setzt sich Lorek für ein transparentes, ehrliches, faires Miteinander von Fahrzeughaltern und Betreibern von Kfz-Servicebetrieben sowie Autohäusern ein.

*„Das vorliegende Werk beschreibt in aller gebotenen Übersichtlichkeit einen modernen und integrativen Ansatz der Dialogannahme. Als Leiter eines mittelständischen Autohauses haben wir das Konzept schrittweise integriert. Ich empfehle diese Fachlektüre darüber hinaus jedem interessierten Kfz-Profi.“*

#### Ulrich Pfister

(Geschäftsführer Autohaus Pfister,  
Neuenburg am Rhein)