



»Ich finde die Idee total genial«

Roland Brüggemann (r.) hat bereits viele Kunden für den Telematik-Dienst Carespia gewonnen. Damit sichert er die Kundenbindung – und kann das Servicegeschäft besser steuern.



Kleben/Nieten

Instandsetzungsmethode für Karosserien auf dem Vormarsch



4 043981 329223
JM-Nr. 998 03 25

Katy-App

Alle Vorteile jetzt auch mobil nutzen

Arbeitsschutz

Ohne Gefährdungsbeurteilung riskieren Betriebe hohe Strafen

Emboy Trophy

Die Finalisten loben den hohen Praxisbezug des Wettbewerbs

Getriebeöl

Wer Spülungen anbietet, kann damit gute Umsätze verbuchen

Motorrad-Training

Schulungen so wichtig wie nie: Alle Termine auf einen Blick



**ZERTIFIZIERTE
KAROSSERIETEILE**



- ISO 17020 zertifiziert
- Spaltmaßmessung per Laser
- unabhängige Prüfungen
- Prüfverfahren streng reglementiert
- regelmäßige staatliche Kontrollen
- maximale Ersatzteilqualität

**Die zertifizierte
Alternative
zum OE-Teil**

Inhalt

Vorwärts mit der Vergangenheit

Mit den Autos, die heute neu auf die Straße kommen, können wir im Schnitt 18 Jahre lang fahren. Es ist also einfach, eine Zukunftsstrategie im Geschäftsfeld Auto-/Motorradservice zu entwickeln. Die Zukunft ist vorhersehbar. System Wanderdüne: Wir sehen es langsam kommen und stellen uns darauf ein.



Martin Matthies,
Geschäftsführer

Jährlich kommen in Deutschland rund 3,4 Mio. Pkws neu auf den Markt. Davon 96 % Verbrenner. Die Käufer: Nur 37 % privat, 63 % gewerblich. Für die Reparatur liegen die interessanten Potenziale bei älteren Autos – und die fahren die Privaten (Marktanteil am Bestand: 89,3 %). Die ersten vier, fünf Jahre sind die Neuzulassungen überwiegend in der Markenwerkstatt heimisch. Danach kommen sie in die zweite Hand und gewinnen für den Reparaturmarkt an Bedeutung. Konkreter: Die über 3 Mio. Verbrenner aus 2019 werden ab 2023 für Werkstätten interessant. Jetzt stehen die Jahrgänge 2014/15 an. Das war zu erwarten, also Zeit, sich darauf vorzubereiten.

Ja, die Technik entwickelt sich. Aber wir wissen, was kommt. RDKS war daher keine Überraschung. Sondern eine Chance. Werkstätten nutzen diese und gehen in die Offensive. Beispiel Fahrwerk, das Trend-Sortiment: Federn, Stoßdämpfer, Aufhängung etc. Betriebe investieren in Achsvermessung und moderne Werkstattgeräte. Trainings rund ums Fahrwerk verzeichnen Rekord-Besuche. Die Zukunft ist vorhersehbar und kommt langsam auf uns zu. Die Werkstatt ist vorbereitet und handelt. Matthies hilft.

Herzlichst Ihr

Vom Lieferfahrzeug zum Camper – Seite 4



Autoteile-Finder Katy als App – Seite 12



Emboy-Trophy-Finale: „Echt viel gelernt“ – Seite 8



Getriebeöl: spülen oder tauschen? – Seite 26

Aktuell

- Vom VW-Bus zum Camper**
Eine glänzende Geschäftsidee..... 4
- Telematik-Dienst Carespia**
So erhalten Betriebe die Fahrzeugdaten... 6
- Emboy Trophy**
Raphael Pieninck gewinnt 3.000 Euro..... 8
- Assistenzsysteme**
Wer sie beherrscht, macht guten Umsatz.. 10
- Neue Katy-App**
Fürs Smartphone und fürs Tablet..... 12
- Henry jr**
Optionale Zusatzmodule zubuchbar..... 15

Service

- Vernetzung**
Das sind die Vorteile für Werkstätten..... 16
- Gefährdungsbeurteilung**
Darauf müssen Kfz-Betriebe achten..... 19
- Karosseriereparatur**
Kleben/Nieten auf dem Vormarsch..... 20
- Extra-Date**
Werkstattgeräte vor Ort ausprobieren..... 22

Technik

- Mehrmarkendiagnose**
Die Folgen der Security-Gateways..... 24

- KTS 250: ein gutes Einstiegsmodell..... 25
- Kein Schmierstoff hält ewig**
Getriebeöl: tauschen oder spülen?..... 26
- AGR-Ventil**
Verkokung kann Ausfall verursachen..... 29

Werkstatt

- Trend Transporter**
Leichte Nutzfahrzeuge beliebt wie nie.... 30
- Remanufacturing**
Aufbereitete Teile – aus Alt mach Neu... 33
- Liebhäberauto Mercedes W 124**
„Der letzte echte Benz“..... 34
- Trainingskalender**
Termine von Januar bis März..... 37
- Werkzeug-Tipps**
Empfehlungen von Marcus Thieme..... 38

Motorrad

- Trainings**
Spezielle Motorrad-Trainings 2020..... 43
- Montageständer**
Zerlegbar – und damit platzsparend..... 45
- Schrauben-Kits**
Alle notwendigen Teile in einem Satz.... 46
- Mike Technik**
Von Arbeitswerten bis zu Schaltplänen... 49

Bitte beachten: Alle Preise gültig bis 31.03.2020. Ohne Gewähr.



Patric Helk (4. v. r.) und sein Team. Beim neunten Versuch erlöste Büro-Hund Cuddy den Fotografen und schaute brav in die Kamera. Rechts: Matthias-Mitarbeiter Michael Schumann.



Fünf Busse passen in der Fertigungsstraße hintereinander. Seitlich an der JMP-Viersäulenbühne Fox 5500 H bleibt Platz für aufwendigere Arbeiten. Meist kauft Patric (im Gespräch mit Chefredakteur Bernd Brackmann) Fahrzeuge auf und baut sie um. Er nimmt aber auch individuelle Wünsche an. Die können durchaus ungewöhnlich sein – wie zuletzt der Umbau einer G-Klasse und eines Defender.

Sechs Flaschen Korn für ersten T1

Patric Helk hat seine Leidenschaft zum Beruf gemacht. Mit NordVan baut er jährlich rund 200 Busse zu Campern um. Neu ist die Fertigungsstraße in Neumünster – mit drei JMP-Bühnen.

Alles begann mit sechs Flaschen Korn. Für diesen „Preis“ erstand Patric Helk 1995 seinen ersten VW-Bus. Einen T1. Überlassen von einem Bekannten. Eine lukrative Schnapsidee. Doch das Vergnügen währte nicht lange. Genauer gesagt: nur ein halbes Jahr. Dann lief der TÜV ab – und die geforderten 2.600 Mark (!) für notwendige Reparaturen konnte der damals gerade erst Volljährige nicht aufbringen. Also musste er den runtergerockten Bulli ab-

geben und legte sich einen Passat zu. Was blieb, war die Liebe zum VW-Transporter: „Einmal Bus fahren, immer Bus fahren“, sagt der große Schleswig-Holsteiner heute voller Begeisterung. Und genau mit dieser Leidenschaft verdient der Neumünsteraner inzwischen seinen Lebensunterhalt. Denn mit seiner Firma NordVan baut er VW-Transporter zu Campern um. Und zwar sehr erfolgreich. „Wir sind Norddeutschlands größter Ausbauer

solcher VW-Busse, vielleicht sogar ganz Deutschlands“, sagt der gelernte Tischlermeister. Tischlermeister? Ja, richtig gelesen. Bis 2013 arbeitete er nämlich als Angestellter in diesem Beruf. Bis unüberbrückbare Differenzen zur Trennung führten. „Danach fiel ich erst mal in ein tiefes Loch“, erinnert sich Patric nur ungern an die schwere Zeit. Doch der gebürtige Hamburger ließ sich nicht unterkriegen. Er entwickelte eine Idee: Warum nicht sein Tischlerkönnen

mit der Vorliebe fürs Camping verbinden? „Ich wollte gern alte Busse zu Campern umbauen.“ Also fragte er beim Arbeitsamt um Rat für Gründer, besuchte ein Seminar für künftige Selbstständige, stellte Businesspläne auf – und entschied schließlich: „Das muss ich machen.“ Er verkaufte schweren Herzens den Multivan sowie sein Equipment fürs Kitesurfen – und stürzte sich mit dem erlösten Startkapital ins Abenteuer. Der Plan: Alte Lieferfahrzeuge kaufen, aufhübschen, ausbauen – neu verkaufen. „Damals dachte ich, dass ich das alleine schaffe.“ Jeder Transporter sollte ein Unikat werden, mit individuellem Ausbau. Ein Exemplar pro Woche wollte er bestenfalls abliefern.

Und das Interesse war groß. Zu groß für einen Alleinkämpfer. „Schon nach drei Monaten habe ich mir Verstärkung geholt.“ Auf Messen, bei Facebook, in verschiedenen Foren und Internet-

Verkaufsportalen werden immer mehr Interessenten aufmerksam auf NordVan. „Unsere Werkstatt war schnell zu klein.“

Also zog das Team von der Fehrnstraße in den gut neun Kilometer entfernten Norden. Doch in den letzten Jahren stiegen auch dort die Auftragszahlen unproportional zur Fläche. Also stand 2019 erneut ein Umzug an. Von der Industriestraße in den Haßberg. Im Sommer baute Matthias dort drei JMP-Bühnen auf. Hintereinander. Denn der 42-Jährige überlegte sich mit seinem Team eine Art Fertigungsstraße. „Im Idealfall schaffen wir nun ein bis zwei Busse am Tag.“ Das klappte auch beim Besuch des Österreicher Toni: „Der kam morgens um 7 und konnte um 18 Uhr mit seinem neuen Camper vom Hof fahren“, erzählt Patric. Dafür reichten vermutlich aber keine sechs Flaschen Hochprozentiges.

■ Info: www.nordvan.de

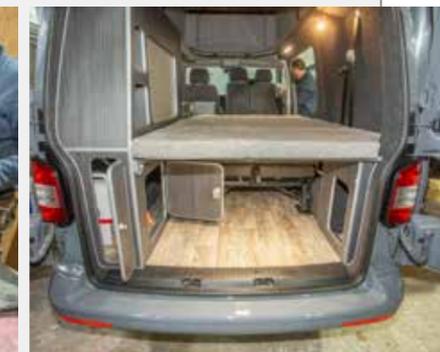


Die Tischlerei liegt in der benachbarten Halle. Hier werden typische Module vormontiert.

Vom Lieferwagen zum Camper: 5 Stationen bis zum Neustart



Über sein VW-Netzwerk kauft Patric gebrauchte Busse, nur selten im Internet. Zunächst wird das Fahrzeug an der **1. Station** abgewrackt und das Innenleben entfernt (l.). Dann beginnt der Umbau, meist mit dem Ausfräsen der neuen Fenster (r.).



An der **2. Station** geht es um die Elektronik (l.). Für die künftige Komfortausstattung verlegt ein Mitarbeiter diverse Kabel. An der **3. Station** (M.) bereitet ein Kollege den Nadelfilz vor, der im Innenraum verklebt wird. Außerdem werden hier die Bodenplatten verlegt, gegebenenfalls eine Standheizung und ein Aufstelldach installiert. An der **4. Station** schließlich werden vormontierte Trennwände und andere Module montiert sowie Möbel, Kühlschrank und Herd verbaut (r.).



Fertig. An der **5. Station** ist die Endabnahme für den neu geborenen Camper. Preislich bewegen sich die NordVan-Modelle je nach Baujahr und Ausstattung zwischen 25.000 und 85.000 Euro. Übrigens: Alle Camper kommen ohne Gasversorgung aus.



Kreative Familie: Patric bat die Verwandten, ein Logo zu scribbeln. Heraus kamen tolle Vorschläge (l.). Letztlich entschied man sich für das markante „NV“. Im Büro kümmert sich Anna Poggensee um die Finanzen. Künftig will der 42-Jährige auch Camper vermieten. Er selbst fährt den neuen T6.1.



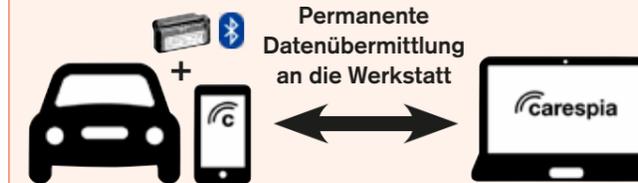
Während sich der Chef (2. v. l.) sofort bei Dennis Gogolinski (l.) vom Telematik-Fieber anstecken ließ, brauchten die Mitarbeiter ein bisschen mehr Zeit, um mit dem Thema warm zu werden.



Wer sich ein Stück vom Telematik-Kuchen sichern möchte, muss die Berührungsängste ablegen. So wie Roland Brügmann. Er hat die ersten 50 Kunden schnell von Carespia überzeugt.

Carespia: Die Werkstätten erhalten permanent alle wichtigen herstellerrelevanten Daten

Mit Carespia können herstellerspezifische Infos wie Partikelfilterzustände, Bremsenverschleiß, Batterieladung, Ölfüllstand und viele weitere Parameter jederzeit aus der Ferne ausgelesen werden, samt möglicher Fehlercodes. Genauso wichtig sind die Daten zum Servicebedarf. So weiß der Monteur nun auch, wann die nächste Inspektion ansteht – und kann aktiv auf den Kunden zugehen. Auch für sporadische Fehler ist Carespia ideal geeignet. Funktioniert sowohl mit iOS als auch mit Android.



So einfach funktioniert Carespia:

1. Dongle im Webportal mit Seriennummer anlegen
2. Einstecken des Dongles in die OBD-Dose
3. Verbindung zum Kunden-Smartphone herstellen (Bluetooth)
4. Fahrzeugdaten im Carespia-Webportal einsehen + auswerten



Ein Tresen voller Dongles: Die Kundschaft nimmt das Angebot an. Vor allem die jüngeren Autofahrer.



Sobald der Dongle in die OBD-Dose eingesteckt und per Bluetooth verbunden ist, funkt er ständig Informationen. Eine echte Daten-Goldgrube für Kfz-Betriebe. Wichtig: Nur die Werkstatt (!) erhält bei Störungen den entsprechenden Fehlercode.

„Unser Kunde fühlt sich gut umsorgt“

Connected Car: Die Bekanntheit steigt

Umfrage: Haben Sie schon von Connected Car gehört?

Ich kenne (nur) den Namen

2019	44 %
2015	16 %

Ja, ich habe mich schon mit dem Thema im Allgemeinen beschäftigt

19 %
6 %

Ja, ich habe mich mit verschiedenen Anbietern und der Leistung beschäftigt

3 %
2 %

Ja, ich besitze bereits Connectivity-Lösungen in meinem Fahrzeug

2 %
1 %

Quelle: BBEF/
Kfz-Betrieb
29./30./2019

Großes Potenzial: In den letzten vier Jahren hat sich die Bekanntheit von Connected Car vervielfacht. Rein statistisch hat sich die Zahl der Fahrer verdoppelt, die ihr Auto vernetzt haben. Natürlich auf geringem Niveau. Da ist also noch viel Luft nach oben.

Wie gut Roland Brügmann mit Kunden umgehen kann, zeigt sich spätestens beim Abschied. Zufällig steht eine ältere Dame am Tresen, bedankt sich mehrmals sehr herzlich bei ihm für die offenbar schnelle Hilfe – und steckt einen Zehn-Euro-Schein in die Kaffeekasse. „Das war doch selbstverständlich“, bedankt sich Brügmann nun seinerseits.

Auch während des Interviews hilft er Mitarbeitern und Kunden weiter, wenn sie mit Fragen das Gespräch unterbrechen – oder vergibt Termine am Telefon. Das wichtigste Hilfsmittel liegt dabei oberhalb des Halses: im Kopf. Dort hat der 52-Jährige alle wichtigen Sachen abgespeichert. Zusammen mit seiner reichlichen Erfahrung steht er so fix mit Rat und Tat zur Seite.

Das kommt natürlich gut an beim Kunden. Dem kann es nämlich nie schnell genug gehen. Genau deswegen setzt der Unternehmer auch große Hoffnungen in die Telematik-Lösung Carespia. „Ich finde die Idee total genial“, sagt er. „Damit kann ich den Autofahrern unmittelbar weiterhelfen.“ Genau diesen Mehrwert hat der Kieler auch seinen Kun-



■ Preis: 57,00 Euro je Dongle im ersten Jahr (inkl. Lizenz; zzgl. MwSt.), danach nur 30,00 Euro Lizenzgebühr (zzgl. MwSt.).

den klarmachen können. Denn über 50 Dongles hat er bereits unter die Leute gebracht – „und ich hätte auch schon 100 absetzen können“. Daher hat er gleich die nächsten 50 Stück geordert. Wie er das macht? „Aktiv verkaufen und die Vorteile für Autofahrer nennen.“ Besonders gut eignet sich das Argument mit der Hilfe aus der Ferne. „Ich sage dem Kunden, dass wir ihn direkt unterstützen können, wenn ein Fehler auftritt und er vielleicht sogar liegen bleibt. Wir sehen den Fehlercode und können sagen, ob er weiterfahren kann.“

Für seinen Betrieb selbst erhofft sich Brügmann neben der Festigung der Kundenbindung vor allem eine bessere Steuerung des Servicegeschäfts. „Da wir

alle Daten erhalten, können wir beispielsweise aktiv auf Inspektionen hinweisen.“ Zudem bekommt der Autofahrer eine Erinnerung aufs Handy.

Natürlich gab es zunächst auch Berührungsängste. Wie so häufig, wenn neue Techniken den gewohnten Ablauf durchbrechen. Einige Mitarbeiter waren skeptisch. Aber gerade freie Werkstätten kommen nicht um das Thema herum, wenn sie ein Stück vom Kuchen abhaben wollen. Denn Carespia hilft dabei, Kunden und Aufträge zu sichern. Schließlich greifen die Hersteller längst auf die Daten zu. Mit dem OBD-Dongle weiß nun auch der Mehrmarkenbetrieb über den Zustand Bescheid. Quasi Chancengleichheit.

Treten Fehler auf, erhält (nur) die Werkstatt den entsprechenden Code. Beim Autofahrer ploppt lediglich eine Störungsnachricht auf. So kann die Werkstatt prompt helfen. Und auch sonst rechtzeitig auf notwendige Reparaturen hinweisen oder sporadische Fehler analysieren. Noch wichtiger: Auch die Termine für anstehende Wartungen sind hinterlegt – und können somit aktiv angeboten werden. „Der Autofahrer fühlt sich also jederzeit gut umsorgt“, so Brügmanns Fazit. Kundenbindung par excellence.

■ Interesse? Mit Kundennummer auf carespia.de anmelden und Dongles bestellen. Noch Fragen? Dennis Gogolinski kennt die Antworten. Tel. (0151) 52 81 23 22. Mail: gogolinski@matthies.de



Mehrmarkenwerkstatt seit über 50 Jahren. Links mit einem Honda-Hybrid auf der Bühne. Übrigens: Carespia eignet sich gut fürs Flottenmanagement. Die Werkstatt überwacht den Fuhrpark, verdient an Wartungen oder Reparaturen. Brügmann hat bereits einen Handwerksbetrieb gewonnen.

Über den Betrieb

2007 schubste seine Frau Roland Brügmann in die richtige Richtung. Als angestellter Serviceleiter war er oft zwölf Stunden im Einsatz – „immer unter Dauerstrom“. Als dann die Werkstatt Hassenstein (benannt nach dem Gründer) einen Nachfolger suchte, passte der Zeitpunkt ideal. „Direkt nach dem Urlaub zu meinem 40. Geburtstag haben wir uns entschieden, den Betrieb zu übernehmen.“ Und diesen Entschluss bis heute nicht bereut.

„Wobei der Start durchaus schwierig war“, wie der Kieler zugibt. Einige Kunden mussten den „Neuen“ erst einmal beschnuppeln. „Letztlich haben wir dann durch unsere gute Arbeit überzeugt.“ Die Kundschaft wuchs schnell, sodass Brügmann den Hof daneben dazupachtete. Heute beschäftigt er sieben Mitarbeiter, darunter auch sein 22-jähriger Sohn. Über fünf Bühnen verfügt die Werkstatt – dazu noch eine Grube.



Nach dem Lernen ist vor der verdienten Party: glückliche Finalisten beim Gruppenfoto. Der Wettbewerb hilft nicht nur, aktuelle Schwerpunkte zu vermitteln – sondern bringt auch Kollegen zusammen. Abends ging es noch zum Feiern auf die Reeperbahn.

Wenn junge Talente auf alte Hasen treffen

Bei der Emboy Trophy stimmt die Mischung. Die Teilnehmer profitieren davon und loben den hohen Praxisanteil. Denn die Trainer erklären alle Themen direkt am Auto. Das kommt gut an.

Da hab ich diesmal Bock drauf.“ Herrlich ehrlich antwortet Marcel Nedow auf die Frage, warum er an der Emboy Trophy teilnimmt. „Ich hatte schon in den letzten Jahren von dem Wettbewerb gehört.“ Jetzt wollte er selbst mal dabei sein, um neues Wissen aufzusaugen – aber auch, um zu sehen, wo er steht. Nedow meldete sich beim kostenlosen Vorentscheid in Stade an – und gewann. „Natürlich hab ich mich sehr über den ersten Platz gefreut“, so der kernige Monteur.

Damit qualifizierte er sich wie zwölf weitere Regionalsieger für das Finale in Hamburg und trifft dort unter anderem auf Raphael Pieninck. Der 23-jährige Monteur hat schon zweimal am Wettbewerb teilgenommen (in Rotenburg). Über die Motivation

muss er nicht lange nachdenken. „Man lernt hier einfach echt viel.“ Dass er es diesmal nicht nur bis ins Finale geschafft hat, sondern am Ende sogar mit dem Sieger-Scheck über 3.000 Euro nach Hause fährt, ahnt Pieninck zu Anfang natürlich noch nicht.

Zunächst vertiefen alle Teilnehmer die Themen, die auch im Vorentscheid auf dem Programm

standen. Das sind in diesem Jahr die Online-Diagnose, das Diagnosesystem VCDS – sowie ein kurzer Ausflug in die künftige Telematik-Welt von Carespia.

Um die Praxis in der Werkstatt möglichst realistisch zu simulieren, haben die Trainer von Trainmobil typische Fehler eingebaut, die nun die Schrauber ermitteln und beheben sollen.



„Vom Gewinn fließt auch etwas in meinen Audi S4“, sagte Raphael Pieninck nach der Siegerehrung (M.). Vertriebschef Thomas Kleist (l.) und Marketingleiter Jens Kolkowski überreichten den 3.000-Euro-Scheck.

Beim weißen Passat etwa hakt die Zentralverriegelung. „Das Licht als Signal beim Schließen geht auch nicht. Was würdet ihr tun?“, fragt Trainer Ingo Heidemann. Hendrik Becken vermutet den Fehler in der Info-Elektronik. „Das liegt bestimmt am Licht. Ich würde nach der Codierung schauen.“ Er klickt sich durch die Diagnose, öffnet das Fenster vom Türsteuerggerät. Aber dort ist kein Fehler verzeichnet. „Also machen wir eine Online-Diagnose“, empfiehlt Coach Heidemann.

Gerade diese praxisnahen Beispiele direkt am Auto gefallen den Monteuren. „Die Trainer erklären uns die Lösungen auf Augenhöhe“, so Clemens Hebink, der in Uelzen gewann. Er findet den Wettbewerb sogar besser, als er ihn sich vorgestellt hat.



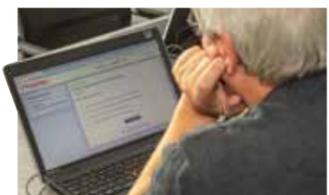
Am ersten Tag erklärten die Trainer (l., hier Ingo Heidemann) an verschiedenen Stationen Themen wie Online-Diagnose und VCDS. Am zweiten Tag sollten die Finalisten dann einen simulierten Problemfall lösen. „Das haben alle gut gemacht“, so Heidemann.

„Man nimmt unheimlich viel mit.“ In den letzten Jahren hatten bereits seine Kollegen im Betrieb teilgenommen und ihm empfohlen, es auch zu versuchen. „Mein Chef hat mich dann angemeldet.“ Eine gute Entscheidung.

Aber die Kfz-Profis lernen nicht nur fachlich Neues – sondern auch die Probleme und Sorgen der Kollegen kennen. Abends sitzen sie gemeinsam im Hotel und quatschen natürlich über ihren Alltag im Betrieb. „Das ist

ein schöner Austausch“, so Kay Butzke (Sieger Heide). Er ist am zweiten Tag gespannt, wie das Ergebnis ausfällt. „Ich bin aber zufrieden“, sagt er.

An drei Stationen spielen die Trainer eine Situation durch, wie sie tagtäglich im Betrieb passieren kann: Ein Kunde kommt, klagt über bestimmte Störungen am Auto. Die Trainer bewerten die Fehleranalyse genauso wie den vorgeschlagenen Reparaturweg. Aber auch die Kommunikation mit dem Kunden ist wichtig. „Das war ein hohes Niveau“, analysiert Trainer Stephan Mauth zum Schluss. „Die meisten Finalisten konnten die Lösung gut erklären.“ Er hofft daher, dass sie ihr neu gesammeltes Wissen auch an die Kollegen weitergeben, um den Betrieb auf ein höheres Level zu heben.



Am Laptop: der Abschlusstest im Multiple-Choice-Verfahren.



Kurze Wege: Während im Trainingsraum gelötet wurde (r.), beantworteten andere Finalisten in der Werkstatt Fachfragen.



Vizetitel: Martin Lühr (r.) landete auf Platz 2 und gewann einen JMP-Werkzeugwagen. Für ihn waren einige Themen Neuland. „Aber er hat alles schnell verstanden und umgesetzt“, lobte Trainer Stephan Mauth.



Geteilter dritter Platz: Kay Butzke (l.) und Eric Meiser waren gleichauf – und kletterten daher zusammen aufs Bronzetreppchen.



Beim Zusammen setzen des Bauesatzes war vor allem Fingerspitzengefühl gefragt. Sowie „hörschde“ Konzentration, wie Jogi Löw sagen würde. Über 40 Kleinteile mussten verlötet werden.



CSC-Tool: Daten

- Mit dem CSC-Tool Assistenzsysteme zuverlässig prüfen und warten
- Kalibrierung von Kamera- und Radarsystemen, einschließlich 3D-Umfeld und Verkehrszeichenerkennung
- Es können die Kamera für den Spurhalte-Assistenten, der Radarsensor für das ACC (Adaptive Cruise Control) oder die Kamera für ein adaptives Lichtsystem kalibriert werden
- Einfache Bedienung
- Kombinierbar mit mega macs 42 SE, 56, 66, 77 oder mega macs PC
- Voraussetzung: Diagnosegerät zur Kommunikation mit der Systemsteuerung im Fahrzeug
- Nach dem Baukasten-Prinzip erweiterbar

Preis: € 5.478,66
 JM-Nr. 678 00 30
 Finanzierung (48 Monate): € 123,27 mtl.

■ **Ausprobieren:** Wer gern mal das CSC-Tool testen möchte, kann dies im Trainings-Center tun. Einfach im Verkaufshaus anfragen.



Für viele Werkstätten bedeuten die sensorischen Helfer Neuland. Dabei nehmen Kalibrierungsgeräte wie das CSC-Tool den Monteuren viel Arbeit ab. Sie müssen nur richtig eingesetzt werden. Trainmobil-Trainer Michael Nowak (M.) führte in der Werkstatt von Kay Dähn vor, wie es geht.

Ein lukratives Standbein

Um die Prozesse künftig zu verbessern, lernten die Mitarbeiter von Kay Dähn einen Tag lang die effektive Kalibrierung wichtiger Sensoren.



Ob gewollt oder ungewollt: Werkstätten müssen sich immer öfter mit Fahrerassistenzsystemen befassen. Klar im Vorteil ist, wer sich rechtzeitig vorbereitet.

Wie lerne ich das Lenkgetriebe an? Was muss ich bei der Kalibrierung von Abstands-Radarsensoren beachten? Wie stelle ich Scheinwerfer-Steuergeräte zurück? Fragen wie diese tauchen in immer mehr Werkstätten auf. Denn die Zahl der Assistenzsysteme steigt. Und viele Sensoren werden bald Pflicht. Denn die EU schreibt ab 2022 bestimmte Kontrollsysteme in Neuwagen vor, um die Unfallzahlen zu senken.

Doch statt sich zu ärgern, sollten Betriebe ihre Energie besser dafür einsetzen, solche Systeme künftig zu beherrschen, um keine Kunden zu verlieren. Denn drumherum kommen die Werkstätten durch die zunehmende

Zahl sowieso nicht. Wer's richtig angeht, kann hier sogar ein lukratives Standbein aufbauen. Und der Einsatz entsprechender Reparaturhilfsmittel wie das CSC-Tool ist weniger schwierig, als mancher Monteur denkt. Alles eine Sache der Übung. Genau deswegen lernte auch Kay Dähn einen Tag lang mit seinen Mitarbeitern den richtigen Umgang mit dem CSC-Tool – in Verbindung mit dem Mehrmarkentester mega macs. „Das Training hat uns sehr weitergeholfen“, so Dähn. „Meine Karosseriebauer und Mechaniker wissen jetzt, wie's geht.“

Gerade für K+L-Werkstätten ist das Thema besonders wichtig. Um Unfallfahrzeuge nach der Reparatur wieder ordnungs-

Die wichtigsten Assistenzsysteme: Das meinen die Autofahrer

Autofahrer schätzen zwar Fahrerassistenzsysteme. Aber: 81 Prozent der Befragten meinten, „dass Assistenzsysteme meine Erfahrung als Autofahrer nicht ersetzen können“. Aufgeführt sind die wichtigsten Assistenzsysteme, deren Relevanz die Autofahrer als „trifft absolut zu“ oder „trifft eher zu“ bezeichnet haben.



Quelle: Trend-Tech-Studie Digitalisierung, Assistenzsysteme und Multimediastatistiken / Kfz-Betrieb 29-30

gemäß auf die Straße zu bringen. Auch für Betriebe, die viel Umsatz mit Autoglas machen, gewinnen Hilfsmittel wie das CSC-Tool an Bedeutung.



Präzises Vorgehen: Vor der Einstellung mit dem CSC-Tool muss bestätigt werden, dass die Achsgeometrie in Ordnung ist. Eine Achsvermessung ist daher auf jeden Fall sinnvoll und zu empfehlen.

Nur Mut. Schließlich haben die meisten Kfz-Profis schon ganz andere Entwicklungen gemeistert. Man denke nur an den Einsatz der Elektronik. Oder bei wem reichen noch Schraubenschlüssel und Schweißgerät für eine Reparatur? Eben.

Nützlich oder heiße Luft: Was bringen die Helfer eigentlich?

Abstandsregler	17 % weniger schwere Unfälle mit Personenschaden <small>(Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Fahrzeugtechnik, Heft F60, 2006)</small>
Einparkassistent	30 % der Versicherungsschäden entstehen bei Parkmanövern <small>(Allianz Zentrum für Technik, AZT 2008)</small>
Fahrermüdigkeitserkennung	Schätzungen zufolge sind etwa 10 bis 30 % der Verkehrsunfälle in der EU auf Ablenkung zurückzuführen <small>(EU-Kommission, DG MOVE, 2015)</small>
Lichtsysteme	18 % weniger Verkehrstote durch mehr Sicht auf Autobahnen und Landstraßen <small>(TÜV Rheinland, Einfluss der Beleuchtung an Fahrzeugen auf das nächtliche Unfallgeschehen in Deutschland, 2007)</small>
Nachtsichtassistent	6 % weniger Verkehrstote bei Nacht <small>(eIMPACT Consortium, Impact Assessment of Intelligent Vehicle Safety Systems, 2008)</small>
Notbremsassistent	28 % weniger Auffahrunfälle mit Personenschaden <small>(Studie der Unfallforschung der Versicherer, GDV Demonstration von Notbrems- und Auffahrwarnsystemen am Pkw, 2009)</small>
Spurhalteassistent	Schätzungen zufolge führt eine Einführung zu bis zu 3.500 weniger Toten und 17.000 weniger Schwerverletzten <small>(C. Viskvik, T.L. Smith, M. Pitcher und R. Smith (2008). Studie zu Spurhaltewarnsystemen und Spurwechselassistenten)</small>
Spurwechselassistent	26 % weniger Unfälle beim Spurwechsel <small>(Insurance Institute for Highway Safety, Crash Avoidance Potential of Five Vehicle Technologies, IIHS 2008)</small>
Verkehrszeichenbeobachter	60 % Verkehrsverstöße durch überhöhte Geschwindigkeit <small>(Kraftfahrt-Bundesamt, KBA Verkehrsauffälligkeiten, 2007)</small>

Dass Assistenzsysteme für mehr Sicherheit sorgen, ist unbestritten. Viele Studien belegen dies (und zwar teilweise schon vor über zehn Jahren). Aufzuhalten sind sie ohnehin nicht.

Gute Lösungen für Ihren Werkstattalltag

ULTRACAP BOOSTER

Startgeräte der neuesten Generation

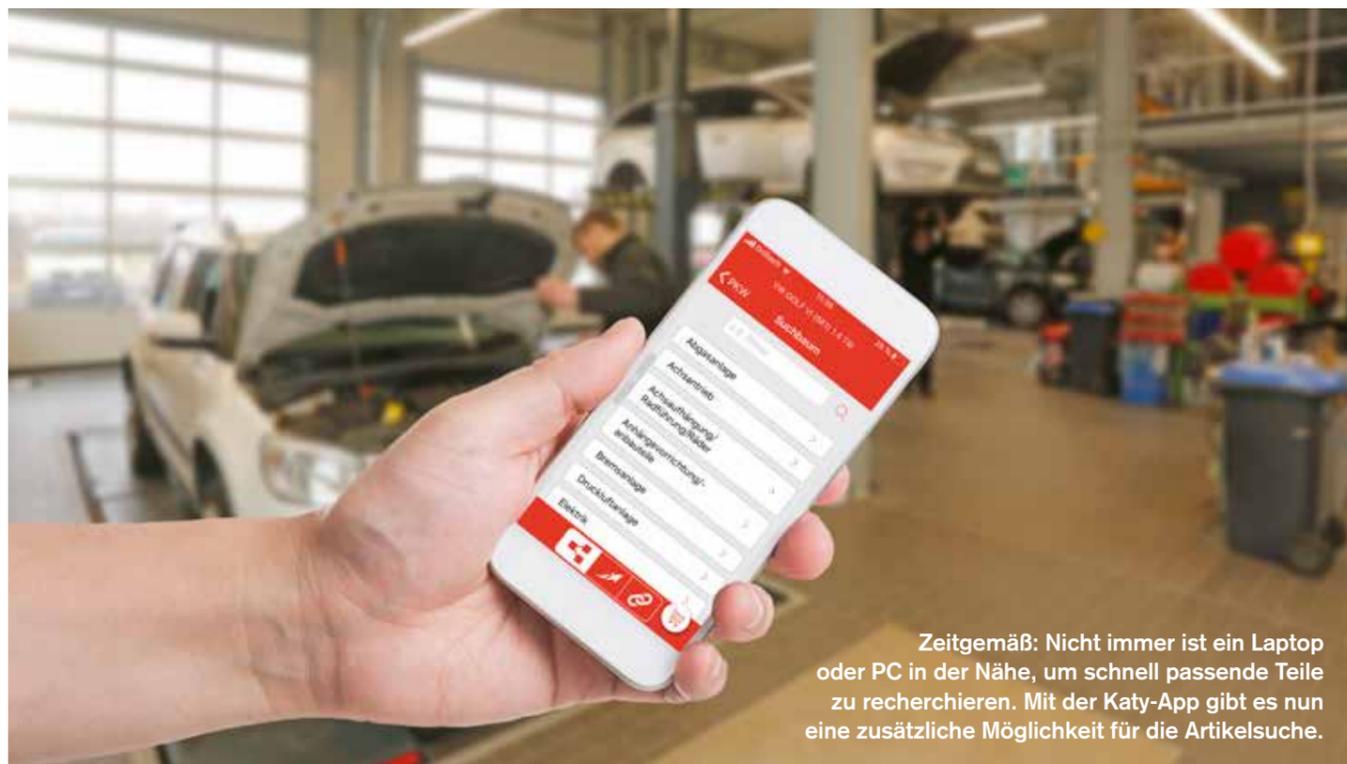


Laden sich aus der Restenergie der schwachen Batterie. CSC 12



kunzer.de

Quelle: ADAC



Zeitgemäß: Nicht immer ist ein Laptop oder PC in der Nähe, um schnell passende Teile zu recherchieren. Mit der Katy-App gibt es nun eine zusätzliche Möglichkeit für die Artikelsuche.

Katy: Alle Infos



Katy. Der ideenreiche Autoteile-Finder von Matthias.

- Inklusive Mike und Uni
- Online bestellen – mit 2 % Sofortrabatt
- Jederzeit aktuelle Ein- und Verkaufspreise
- Bestandsabfrage
- Automatische Updates
- Kostenlose App

Preis: nur 12 Euro mtl. JM-Nr. 995 90 24

PlayStore App Store



Einfach mit der Kamera QR-Code scannen und die App runterladen.

Mal eben in der App checken

Endlich: Katy als App. Fürs Smartphone oder Tablet. Damit gelingt die Teilesuche so schnell, mobil und einfach wie noch nie.

Fangen wir mal mit der selbstkritischen Erkenntnis an: Das wurde aber auch Zeit! Für alle Katy-Abonnenten gibt es den Autoteile-Finder nun auch als App. Natürlich kostenlos. Und richtig komfortabel. Damit können Monteure alle bekannten Funktionen jetzt auch mobil nutzen. Wie? Siehe rechte Seite. Einfach die App runterladen, Kundennummer und Passwort eingeben – und los geht's. Wer also mal eben die Auswahl an Ölfiltern beim Golf VI checken will, der auf der Bühne steht, braucht nur sein Smartphone zücken, das Fahrzeug raussuchen – und gleich den Artikel bestellen. Leichter geht's nicht. Alle Vorteile stehen im Kasten.

1. Live bestellen

Bestände und Preise auf einen Blick. Sekundengenau. Jederzeit Zugriff auf das komplette Autoteile-Sortiment plus aller Informationen zum Artikel. Für mobilen Gebrauch optimiert.

2. Katy-App überall verwendbar

Dank App lässt sich Katy überall in vollem Umfang nutzen. An jedem Ort mit Internet sämtliche Funktionen verwenden.

3. Schneller scannen

Die App erlaubt die Kamerabenebenutzung des Smartphones. Somit können Barcodes ganz bequem eingelesen werden. Die clevere Technik spart Zeit – und Nerven.

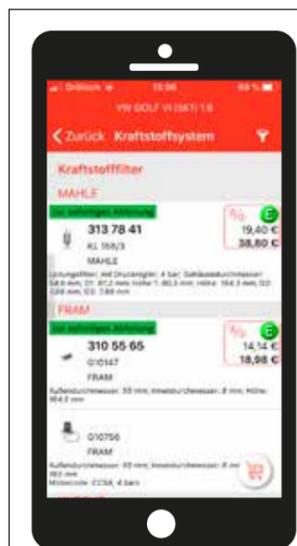
4. Noch besser auf dem Tablet

Wer noch mehr Komfort benötigt, nimmt das Tablet. Größerer Bildschirm, optimale Übersicht. Dadurch kommen die Vorteile der App noch besser zur Geltung.



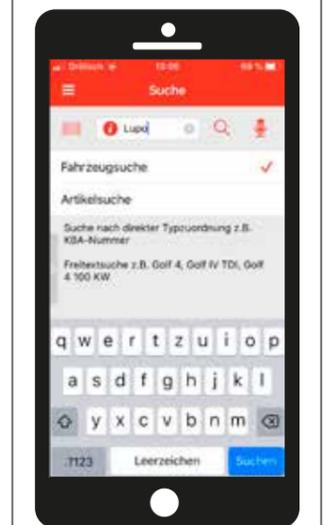
Übersichtlich. Nach dem Einloggen finden Nutzer mit einem Wisch nach rechts alle wichtigen Rubriken und Funktionen in einer klaren Übersicht. Hier kann der Monteur dann das Fahrzeug herausuchen, für das er Teile recherchieren möchte.

Optimale Orientierung. Nach Festlegung des Fahrzeugs sieht der Anwender die bestens bekannten Suchfunktionen wie KBA-Nummer, Kategorie-Suchbäume und Artikelnummer. Benutzerfreundlich gestaltet für schnelles Finden.



Detailinfos. Wer auf den entsprechenden Artikel klickt, bekommt weitere Infos und natürlich den Preis dargestellt. Außerdem zeigt die gewohnte Ampel die Verfügbarkeit an. Der Warenkorb-Button bleibt dabei immer im Vordergrund.

Neu: Suchfunktionen per Barcode oder Sprache. Wer nach Artikel oder Fahrzeugen sucht, kann hierfür die Scan-Funktion nutzen (links vom Suchfeld) – oder seinen Wunsch ins Mikrofon diktieren (rechts vom Suchfeld). Zugriff muss erlaubt sein.



MEYLE-KITS: bessere Lösungen ...



... für dich!

MEYLE-KITS sparen Zeit und Geld und machen die Arbeit im Werkstattalltag effizienter. Das optimiert Hebebühnenkapazitäten und sorgt zudem für zufriedene Kunden. Bei der Entwicklung der MEYLE-KITS denken wir aus der Perspektive des Werkstattmitarbeiters. Mehr Infos auf www.meyle.com/meyle-kits

Folge uns auf

DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE

**Delphi
Technologies**

Wenn aus Qualität
Vertrauen wird ...

... werden aus neuesten Fahrzeugtechnologien
exklusive Aftermarket-Teile. Wird aus einer
Vielzahl von Produkten eines der breitesten
Sortimente am Markt. Und aus einer Geschäfts-
beziehung eine vertrauensvolle Partnerschaft.

Entdecken Sie Qualität. Erleben Sie Vertrauen.



Henry jr direkt am Fahrzeug nutzen: Immer mehr technische Daten verfügbar

Schon lange gibt es Henry jr auch als App. Ähnlich wie am PC können die Mitarbeiter sämtliche Kunden bzw. Fahrzeuge ändern oder anlegen, Aufträge und Rechnungen einsehen. Hier zeigen wir, wie einfach Betriebe vorbereitete Checklisten abarbeiten können – mithilfe des zubuchbaren Moduls „Mobile Fahrzeugannahme“ (für nur 12 Euro im Monat).



1. PIN eingeben. Um die App zu aktivieren, müssen Sie Ihre Benutzer-PIN eingeben. Diese ist bei Henry jr unter > Einstellungen > Benutzer einsehbar.



2. Fahrzeug eingeben. Kundenautos (oder auch Motorräder) können in der Henry-App neu angelegt bzw. bestehende Daten aufgerufen werden.



3. Auswahl. Änderungen können Nutzer direkt vornehmen – und nicht erst später am PC (z. B. Kennzeichen, Km-Stand, KBA, Motorcode).



4. Bekannte Funktionen von der Desktop-Darstellung finden sich auch in der App. Wir tippen auf „Direktannahme“.



5. Mehrere Checklisten sind abrufbar. Vom Elektrik- über den Fahrwerks- bis hin zu verschiedenen Service-Checks.



6. Schritt für Schritt können Nutzer nun Detailfragen beantworten. Somit erhält die Werkstatt einen prima Überblick.



7. Foto machen. Für spätere Nachfragen oder Fehleranalysen lassen sich auch direkt Bilder abspeichern.

Noch mehr Funktionen

Henry jr punktet mit optionalen Zusatzmodulen. Diese sind je nach Bedarf jederzeit zubuchbar.

Keine Werkstatt ist wie die andere. Jeder Betrieb setzt andere Schwerpunkte oder spezialisiert sich auf bestimmte Geschäftsfelder. Genau deswegen bietet Henry jr verschiedene Zusatzmodule, die wahlweise hinzugebucht werden können. Viele Betriebe verwenden beispielsweise den **Werkstattplaner**: So kann jeder Termin mit einem Fahrzeug oder Kunden verknüpft werden. Nutzer erhalten eine Historie, und kein Auftrag wird vergessen.

Ähnlich beliebt ist das Modul **Zeiterfassung**: Arbeits- oder Fehlzeiten können elektronisch

erfasst werden, übrigens auch bequem an einem mobilen Endgerät (Smartphone, Tablet). Größere Werkstätten nutzen gerne die **Kassenverwaltung**. Hiermit können verschiedenen Kassen erstellt und zugeordnet werden.

Um das Lager stets im Griff zu haben, eignet sich das Modul **Lagerverwaltung** (automatische Bestellfunktion, Bestandsanzeige). Und wer Autos verkauft, setzt auf **Fahrzeughandel**.

■ **Kosten:** Die genannten Module kosten je 12 Euro im Monat. Weitere Module auf matthies.de > Software > Henry jr



Friedrichs Kältemittel.
Für eine grüne Zukunft.
Weltweit.

R1234yf / Solstice[®]yf
umweltfreundlich effizient leistungsstark



Vorne Foto-Termin, hinten Lehrgang. Peter Ullrich (r.) und Andreas Weingart (M.) vom KOMZET-e sowie Thomas Krämer (Matthies) zeigen beispielhaft Geräte, die vernetzt sind. Die Liste geeigneter Tools ist lang – und meist hat jeder Betrieb bereits (mindestens) ein Gerät.

Wenn alle eine Sprache sprechen...

...dann geht keine Information mehr verloren. Deswegen ist die Vernetzung so wichtig. Die Kfz-Innung in Hamburg bindet das Thema sogar in ihren Meistervorbereitungskurs ein.

Fangen wir mit einer rhetorischen Frage an: Wollen Sie Zeit sparen? Klar. Und Nerven? Auf jeden Fall. Wenn Werkstätten aber gesagt bekommen: „Dann vernetzt doch Euren Betrieb“, sind die Antworten fast genauso rhetorisch. „Bloß nicht.“ „Kostet nur Geld.“ „Geht auch so.“ Falsch! Die meisten Werkstätten haben nämlich bereits den notwendigen asanetwork-Manager – ohne dass sie davon wissen. „Die Lizenzkosten sind bei den meisten Geräten, die vernetzbar sind, bereits enthalten“, erklärt Thomas Krämer, bei Matthies der wichtigste Experte zu dem Thema.

von Bosch oder Hella Gutmann hat, verfügt also schon mal über die wichtigste Voraussetzung: die Lizenz. Nun muss noch der asanetwork-Manager auf dem Büro-PC installiert und einige

Einstellungen an den Geräten sowie Henry jr (DMS) vorgenommen werden. Hier kommt Matthies ins Spiel: „Wir helfen den Werkstätten bei der Installation“, so Krämer, „und auch bei



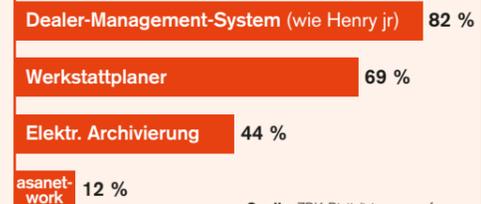
Starten die Vernetzungs-Offensive (v.l.): Peter Ullrich (KOMZET-e-Leiter), Andreas Weingart (Ausbilder), Thomas Krämer (Matthies) – im Gespräch mit Bernd Brackmann (Matthies Magazin).

der Konfiguration.“ Einmalige Kosten: gerade mal 150 Euro.

Auch die Kfz-Innung hat ihr neues Kompetenzzentrum für Elektromobilität (kurz: KOMZET-e) von Matthies vernetzen lassen. „Es wird immer wichtiger, alle digitalen Möglichkeiten auszuschöpfen“, erklärt Peter Ullrich, der das KOMZET-e leitet. Er und sein Team wollen dies auch den Teilnehmern künftiger Kurse noch besser vermitteln. „In unserem Meistervorbereitungslehrgang wird das Thema Vernetzung deswegen jetzt auch Teil der Prüfung sein“, ergänzt Ausbilder Andreas Weingart. Alle drei Gesprächsteilnehmer sind sich einig, dass dieser Bereich noch ausbaufähig ist.

Umfrage: Nur 12 % nutzen das asanetwork, 82 % ein DMS

Welches EDV-System haben Sie im Einsatz? Das wollte der ZDK von den Werkstätten wissen. Ergebnis: Lediglich 12 Prozent nutzen das asanetwork. Heißt im Umkehrschluss: 88 Prozent lassen Chancen liegen. Zumal vier von fünf Betrieben angaben, dass sie mit einem Dealer Management System (DMS) arbeiten. Eine Steilvorlage: Denn Henry jr und asanetwork harmonisieren prächtig miteinander. Also: 2020 Vernetzung realisieren.



Dies bestätigt auch eine aktuelle Umfrage (Kasten oben): Gerade einmal 12 Prozent nutzen die Vorteile der Vernetzung. Welche Vorzüge das sind? Der größte Pluspunkt sei natürlich die Zeitersparnis, so Krämer. Denn die Kunden- und Fahrzeugdaten müssen nur noch einmal eingegeben werden. Danach sind sie im DMS (Henry jr) gespeichert und werden über den jeweils erstellten Auftrag an die Geräte weitergegeben.



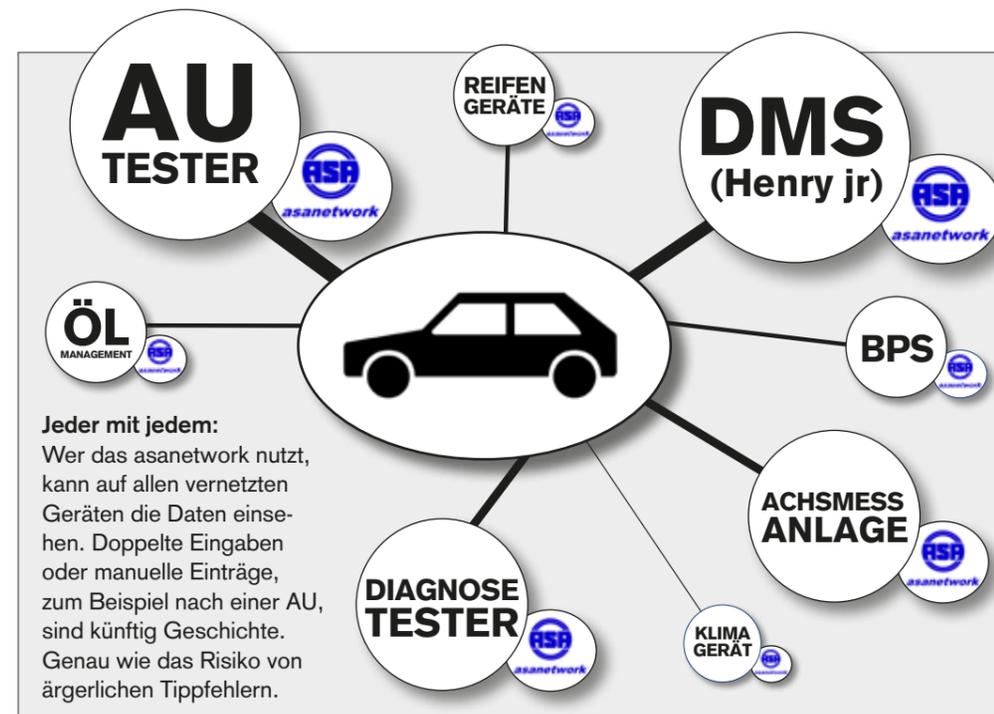
Die Foto-Idee sah in der Theorie irgendwie besser aus... Aber wie bildet man ein abstraktes Thema wie Vernetzung ab? Indem man die Beteiligten bittet, sich untereinander zu verbinden, dachte sich der Fotograf. So wie es die Geräte beim (nicht sichtbaren) Datenaustausch machen. Gut: Kam dann nicht so symbolisch rüber wie erhofft. Aber wenigstens hatten alle Spaß.

„Alle verbundenen Geräte sprechen also eine Sprache. Die vernetzten Tools können miteinander kommunizieren.“ Am Abgastester müssen zum Beispiel nicht noch einmal umständlich die Fahrzeugdaten eingegeben werden. Das spart schätzungsweise ein bis zwei AWs, Herr Krämer spricht von bis zu 13 Mi-

nuten. Weiterer Trumpf: Durch die einmalige Eintragung gibt es weniger Eingabefehler. Zudem werden alle Ergebnisprotokolle samt Fahrzeugzuordnung bei Henry jr gespeichert und archiviert. „Es kann jederzeit darauf zugegriffen werden“, so Krämer.

Ullrichs Fazit: „Die Arbeitsprozesse verbessern sich damit deutlich und der Faktor Zeit kann optimal eingesetzt werden.“

■ Kontakt: Thomas Krämer
Tel. (0 40) 2 37 21-627
Mail: kraemer@matthies.de



Jeder mit jedem: Wer das asanetwork nutzt, kann auf allen vernetzten Geräten die Daten einsehen. Doppelte Eingaben oder manuelle Einträge, zum Beispiel nach einer AU, sind künftig Geschichte. Genau wie das Risiko von ärgerlichen Tippfehlern.



Er leitet das KOMZET-e in Hamburg: Peter Ullrich.

»Praxisnah die Vorteile erklären«

Seit Ende 2018 gibt es in Hamburg das Kompetenzzentrum für Elektromobilität (KOMZET-e). Im Interview erklärt Leiter Peter Ullrich, warum er aufs Thema Vernetzung setzt.

Herr Ullrich, warum haben Sie das KOMZET-e vernetzen lassen?

Wir sehen uns als Vorreiter im Bereich Aus- und Weiterbildung. Und obwohl die Thematik alles andere als neu ist, ist sie in den Werkstätten noch nicht überall angekommen. Das wollen wir ändern.

Und wie wollen Sie das genau schaffen?

Wir werden im neuen Jahr zum Beispiel in unserem Meistervorbereitungslehrgang das Thema Vernetzung ansprechen und den Teilnehmern die Vorteile erklären. Viele wissen schlicht nicht, wie das geht. Und wenn sie doch davon gehört haben, trauen sie sich nicht ran.

Sie simulieren hierfür den Werkstattalltag?

Genau. Als kaufmännische Software nutzen wir Henry jr von Matthies. Und zeigen den Kfz-Profis damit praxisnah die Vorteile der Vernetzung. Damit sie später effizient die Abläufe meistern und ihre Zeit nicht mit doppelten Dateneingaben vergeuden.

■ Infos: www.kfz-innung.hamburg/komzet-e



4 Fragen an...

...Serhat Eker. Er kümmert sich bei Matthies um das Thema Arbeitsschutz.

PSA: Verpflichtend

Die meisten werden mit der Abkürzung PSA vermutlich die Gruppe französischer Autohersteller verbinden. Sie steht aber auch für **P**ersönliche **S**chutz-**A**usrüstung. Und was viele Betriebe nicht wissen (oder womöglich ignorieren): Diese PSA müssen Inhaber ihrer Mitarbeiter kostenlos zur Verfügung stellen. Die wichtigsten Bereiche:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutz
- Hand- und Hautschutz
- Sicherheitsschuhe

Große Auswahl bei Uni:
> Arbeitsschutz & Schutzkl.



Beim Info-Abend war auch das Arbeitsschutzmobil mit vor Ort.

„Man macht sich angreifbar“

Wer ohne Gefährdungsbeurteilung arbeitet, riskiert hohe Strafen. Bei Arbeitsunfällen zahlt dann womöglich die Versicherung nicht.

Es ist ein wenig wie Fahren ohne Führerschein. Nicht erlaubt, aber wenn nichts passiert, mag es hinhalten. Doch wehe, es knallt. Dann ist die Not groß. Ähnlich verhält es sich mit dem Arbeitsschutz. Erst wenn etwas schiefeht, denken viele Werkstätten darüber nach. Dann ist es jedoch zu spät. Vorsorge ist in jedem Fall besser.

Wir sprachen mit Serhat Eker über das wichtige Thema. Denn viele Betriebe haben Fragen. Und Eker weiß die meisten Antworten. Er kennt die unterschätzten Gefahren und hilft dabei, entsprechende gesetzliche Bestimmungen einzuhalten.

1. Herr Eker, welche Frage hören Sie am häufigsten?

Eker: Meist fragen die Betriebe zunächst nach den Kosten. Völlig verständlich. Ich versuche dann zu erklären, dass es sich weniger um Kosten handelt – sondern eher um eine Investition. Denn wenn ich dem Mitarbeiter einen sicheren Arbeitsplatz bereitstelle, minimiere ich natürlich auch das Risiko, dass er ausfällt. Im Schnitt kostet so ein Ausfall nämlich statistisch über 400 Euro am Tag. Und das sind noch nicht mal die unerledigten Aufträge – sprich: der Verdienstausfall – eingerechnet. Also sprechen allein betriebswirtschaftliche Gründe schon

für entsprechende Maßnahmen. Außerdem sind Werkstatthalter ohnehin hierzu verpflichtet.

2. Was heißt das genau?

Eker: Laut gesetzlichen Vorgaben verpflichtet sich jeder Arbeitgeber, bereits ab einem Mitarbeiter eine Gefährdungsbeurteilung sowie Unterweisungen durchzuführen. Da es über 400 Gesetze und Verordnungen gibt, haben dazu natürlich die wenigsten Lust. Das wird ähnlich gesehen wie eine Steuererklärung: notwendig, aber lästig.

3. Eben: Es muss dennoch gemacht werden. Wer hilft den Betrieben weiter?

56%

...aller Arbeitsunfälle in Kfz-Betrieben verursachen Schäden am Auge

► Ursachen:

- 71 % Mechanische Einwirkungen (Splitter, Späne, Staub)
- 21 % Chemische Einwirkungen (feste, flüssige oder gasförmige Stoffe)
- 8 % Optische Einwirkungen (Verblitzung beim Schweißen, UV-Strahlungen)

Ab 80 dB

...müssen Ohrenschützer bereitgestellt werden; ab 85 dB ist das Tragen Pflicht

► Wie laut ist Lärm?

- 60 dB – normales Gespräch (ungefährlich)
- 70 dB – Pkw (ungefährlich)
- 80 dB – starker Verkehr (ungefährlich)
- 85 dB – Winkelschleifer (Schäden möglich)
- 105 dB – Schlagschrauber (gefährlich)
- 110 dB – Druckluft (Schmerzgrenze)
- 130 dB – Niethammer (sehr schmerzhaft)
- 140 dB – Flugzeugstart (sehr schmerzhaft)

54%

...aller Mechatroniker sind unzufrieden mit dem Sicherheitsschuh

► Probleme:

- 58 % Schwitzen
- 58 % Geruch
- 57 % Aussehen
- 50 % Gewicht
- 48 % Bequemlichkeit
- 45 % Passgenauigkeit

Quelle: BG / eigene Recherchen

Eker: Die Werkstätten können sich Unterstützung von einem Dienstleister wie Partslife (siehe Kasten) holen. Dieser erstellt eine Gefährdungsbeurteilung und übernimmt danach einen Teil der Verantwortung. Denn sobald etwas passiert, verlangen die Berufsgenossenschaft oder die Versicherung die Vorlage dieser Beurteilung. Wenn die fehlt, riskiert der Betrieb nicht nur hohe Strafen, sondern im schlimmsten Fall sogar die Stilllegung. Zudem könnte sich der Versicherer weigern, für Schäden einzuspringen. Man macht sich also unnötig angreifbar.

4. Aber nicht nur der Arbeitgeber, auch die Mitarbeiter müssen einiges beachten?

Eker: Genau. Viele Chefs sind zunächst überrascht, wenn wir ihnen erklären, dass sie ihren

Angestellten die sogenannte persönliche Schutzausrüstung kostenlos bereitstellen müssen (Kasten links). Das fängt beim Gehör- und Gesichtsschutz an, geht beim Hand- und Hautschutz weiter. Bis hin zur richtigen Arbeitskleidung. Andererseits sind die Mitarbeiter auch verpflichtet, diese Ausrüstung zu tragen. Wir haben hier bei Matthies inzwischen eine Riesenauswahl und kommen sogar mit unserem Arbeitsschutzmobil kostenlos in die Betriebe. Aufgrund der Nachfrage inzwischen mit zwei Autos. Einfach bei meiner Kollegin oder mir anrufen.

■ **Interesse?** Termin für einen Besuch bei Ihnen abstimmen:

Anja Sperlich,
Tel. 0151-51162304
Serhat Eker,
Tel. 0160-98192749

Arbeitsschutz-Konzept: So geht's

Für die Einhaltung der vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen ist der Inhaber verantwortlich. Um die Schutzmaßnahmen rechtskonform umzusetzen, bedarf es einer professionellen Unterstützung eines Dienstleisters.

Ein Dienstleister wie Partslife geht wie folgt vor:

- Betriebs-Begehung durch Fachkraft für Arbeitssicherheit
- Aufnahme der Ist-Situation (inklusive Dokumentation)
- Erstellung der Gefährdungsbeurteilung (Maßnahmenkatalog)
- Bereitstellung eines Arbeitsschutzordners (dient zur Dokumentation von erfolgten Prüfungen, Unterweisungen, Nachweisen von Qualifikationen, Bestellungen, Beurteilungen und Begehungen)
- 9 Betriebsanweisungen gemäß Gefahrstoffverordnung
- 21 Mitarbeiterunterweisungen für den jeweiligen Arbeitsbereich stehen zur Verfügung – samt Erläuterungen und Anweisung

Kontakt: Torsten Streif (Partslife)
Telefon: 0174-2363081
Mail: torsten.streif@partslife.de

Einmaliger Leistungspreis (für die Zertifizierung)	€ 346,00
1.* bis 3. Jahr: Betreuungsphase <small>* Fürs 1. Jahr wird nur ein anteiliger Beitrag fällig. Je nach Vertragsbeginn. Startet ein Betrieb z.B. am 1.6., wird nur die halbe Jahresgebühr berechnet.</small>	€ 249,00 pro Jahr
danach im 4. Jahr: Re-Zertifizierung	€ 249,00

In der **Betreuungsphase** können Werkstätten Partslife bei Fragen zur sicherheitstechnischen Betreuung jederzeit kontaktieren. Die Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilung findet im Jahr der Re-Zertifizierung statt.

DER WELTWEIT ERSTE AFTERMARKET BREMSBELAG FÜR ELEKTROFAHRZEUGE.



Wenn die Welt Innovationen erfordert, ist TRW zur Stelle.

Unser Electric Blue Bremsbelag ist eine neue, nachhaltige Bremsbelaglösung für Elektrofahrzeuge. Er sorgt für weniger Lärm, Vibrationen, Bremsstaub und Emissionen.

Dieses neue Produkt ermöglicht es Ihnen, einen Bremsbelagwechsel als Teil Ihres Services für Elektrofahrzeuge anzubieten.

Jetzt neu im TRW Electric Blue Sortiment.

ELECTRIC BLUE





Hoher Praxisbezug: Bei der Schulung zeigen beide Trainer an konkreten Beispielen, wie die Kfz-Profis die Instandsetzungsmethode richtig einsetzen. Immer wieder können die Monteure selbst Gerät und Material ausprobieren. Das gefällt den Teilnehmern.

Um die ganze Bandbreite an Möglichkeiten kennenzulernen, erklärt Maik Damnik zunächst theoretisch die unterschiedlichen Klebstofftechnologien. Danach zeigt der Experte am lebenden Objekt die unterschiedlichen Materialien und Vorgehensweisen.

Reparaturmethode: Kleben und Nieten

Schnell, sparsam und originalgetreu: Zwei führende Lieferanten zeigen im Training, wie heutzutage die ideenreiche Karosseriereparatur aussieht. Wir waren bei der Premiere dabei.

W er in diesen Tagen durch den Baumarkt schlendert oder am Wochenende einen Prospekt durchblättert, sieht immer öfter Produkte, die das „Kleben statt Bohren“ anpreisen. Auch im Automobilbau und in der Reparatur ist Kleben zu einer Schlüsseltechnik geworden.

Beispiel BMW: Der Premiumhersteller hat bei seinen in Produktion befindlichen Fahrzeugtypen an Stahlkarosserien „Kleben und Nieten“ eingeführt. Diese Reparaturmethode sieht BMW folglich als Vorgabe vor. Das bisherige Vorgehen (Schweißen/Löten) entspricht somit nicht mehr den Herstellervorgaben.

Aber nicht nur bei hochpreisigen Fahrzeugen und Sportwagen kämpfen die Marken um jedes Gramm. Auch sonst ist konsequenter Leichtbau angesagt. Weniger Gewicht spart Sprit und wirkt sich positiv auf Beschleunigung, Fahrstabilität oder Bremsweg aus. Dabei geht der Trend unaufhaltsam zum

intelligenten Multi-Materialmix (verschiedene Stahlsorten, Aluminium, Kunststoff, Magnesium, Carbon, Faserverbundstoffe).

Für die Werkstätten ergeben sich durch die Instandsetzungsmethode Kleben/Nieten teilweise ganz neue Herausforderungen. Herkömmliche Verfahren

wie Schutzgasschweißen werden abgewandelt oder eben ersetzt. Die hoch entwickelten Klebstoffe übernehmen aber nicht nur eine „tragende“, also strukturunterstützende Rolle, sondern dienen auch zur Abdichtung sowie zum Korrosionsschutz der unterschiedlichen zu verbindenden Materialien.

Da für viele Monteure die Reparaturtechnik noch Neuland ist, bietet Matthies entsprechende Trainings an. Maik Damnik von Teroson sowie Carsten Arndt von Gys zeigen den Teilnehmern einen Tag lang, welche Möglichkeiten sich für Werkstätten ergeben. Im Mittelpunkt stehen verschiedene Fragen:

- Was ist zu beachten beim Reinigen der Oberfläche?
- Wie muss ich das Metall vorbehandeln?
- Welche Alternative gibt es zum Verzinnen?
- Wie gehe ich beim Verkleben von Blechteilen vor?
- Worauf kommt es beim MIG-Löten an?
- Worin liegen die Vorteile des Kaltfügeverfahrens und der Induktionstechnik?

Über allem steht der Anspruch, schnell, kosteneffizient und vor allem möglichst originalgetreu das Fahrzeug nach einem Unfall wiederherzustellen. Praxis und Theorie teilen sich circa 70 zu 30 Prozent auf. Der Schwerpunkt liegt auf vielen praktischen Beispielen. Auch für persönliche Fragen bleibt genügend Zeit.

■Präsent: Trainings-Teilnehmer erhalten am Ende eine kleine Produktauswahl geschenkt.

Die Termine 2020

Moderne Karosseriereparatur: Kleben. Nieten. Schweißen. Teroson und Gys erklären Herangehensweisen. Kosten: 209 Euro
Termine (9 bis 16 Uhr):
 28.01. Hamburg-City Süd
 24.03. Kiel
 25.03. Lübeck
 26.05. Heide
 27.05. Flensburg
 23.06. Hamburg-Volkspark
 24.06. Stade
 28.07. Rotenburg
 29.07. Uelzen
 27.10. Stendal
 28.10. Neubrandenburg
 24.11. Schwerin
 25.11. Rostock
Buchen: matthies.de
 > Trainings & Infos
 > Trainmobil

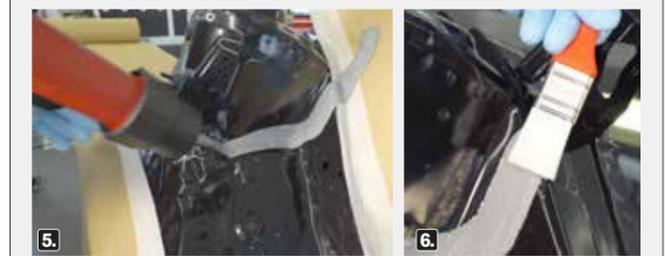


Carsten Arndt von Gys erklärt auch die Anwendung moderner Ausbeulsysteme.

Nahtabdichtung: Optimales Ergebnis



In einem Zug auftragen. Um die Schuppenstruktur original nachzustellen, muss zunächst die Oberfläche gründlich gereinigt (1) und der Bearbeitungsbe- reich abgeklebt (2) werden. Für die optimale Verarbeitung die Kartusche mit der multifunktionalen Dichtmasse (hier: MS 9320 SF, Preis: € 14,50, JM-Nr. 555 01 42) 15 Minuten vorm Einsatz erhitzen. Vorgewärmte Kartusche öffnen und Breitstrahldüse aufschrauben. Danach in die Druckluft-Pistole einsetzen und den Druck auf 10 bis 12 bar einstellen (3 + 4). Anschließend die Nahtabdichtung in einem Zug auftragen (5). Zum Schluss die Enden der Naht vorsichtig mit dem Pinsel verstreichen (6).



NTN-SNR, ERFINDER DER ASB®-TECHNOLOGIE

FÜR IHRE SICHERHEIT UND DIE IHRER KUNDEN, ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR DIE QUALITÄT UND DAS KNOW-HOW VON NTN-SNR.

RADDREHZAHL-SENSOREN



With You

www.ntn-snr.com



Date ohne Kerzenlicht

Matthies bietet die Möglichkeit, bestimmte Werkstattgeräte auszuprobieren. Beim Extra-Date.

Strenge genommen handelt es sich bei einem Date um ein Treffen mit romantischen Absichten. Aber keine Angst: Bei einem Extra-Date werden keine Kerzen aufgestellt. Matthies möchte bei dieser Verabredung Werkstätten die Möglichkeit geben, komplexere Werkstattgeräte auszuprobieren und besser zu verstehen.

KTS 250, möchte der Monteur einen größeren Bildschirm, entscheidet er sich für ein JM Netbook plus Diagnosemodul. Die Werkstatt kann im Verkaufshaus die Geräte ausprobieren und sich die jeweiligen Vor- und Nachteile erklären lassen. Und danach entscheiden. Schließlich hält das Werkstattgerät meist länger als so manche Liebschaft.

Beispiel kompakte Diagnosetester. Hier sind jedem Betrieb andere Faktoren wichtig. Reicht ein kleines Handheld, wählt er das Mega Macs 42 SE oder

■ **Interesse an einem bestimmten Bereich?** Sprechen Sie Ihren zuständigen Berater in Sachen Werkstattausrüstung an (rechts).



Egal ob Klimagerät, Karosserie- oder Prüftechnik, RDKS- oder Reifengerät (o.): Themen für ein Extra-Date gibt es reichlich. Jedem Betrieb sind dabei bestimmte Gerätefunktionen wichtig. Und da trifft der alte Spruch zu: Probieren geht über Studieren. Fragen Sie Ihren Matthies-Berater, welche WA-Geräte gerade aktuell vorgestellt werden.

Elf Berater, ein Team: Diese Ausrüstungs-Experten helfen Werkstätten weiter

1. Lars Tietjen. Berater Stade und Rotenburg.
Mail: tietjen@matthies.de
Tel. (0171) 934 25 04

2. Ralph Sibbern. Berater Hamburg-City Süd.
Mail: sibbern@matthies.de
Tel. (0171) 934 25 22

3. Steffen Gebauer. Berater Rostock.
Mail: gebauer@matthies.de
Tel. (0171) 934 25 27

4. Hans-Georg Detlefsen. Berater Heide und Flensburg.
Mail: detlefsen@matthies.de
Tel. (0171) 934 25 23

5. Justin Konietzka. Berater Hamburg-Volkspark.
Mail: konietzka@matthies.de
Tel. (0151) 17 61 38 55



6. Alexander Siemer. Berater Lübeck.
Mail: siemer@matthies.de
Tel. (0160) 90 14 17 05

7. Udo Eckhoff. Berater Hamburg-Volkspark.
Mail: eckhoff@matthies.de
Tel. (0175) 434 20 96

8. Patrick Hartwig. Berater Uelzen und Stendal.
Mail: p.hartwig@matthies.de
Tel. (0171) 545 60 48

9. Björn Theiler. Berater Neubrandenburg + Schwerin.
Mail: theiler@matthies.de
Tel. (0151) 55 13 27 80

10. Thomas Krämer. Berater Zentrale.
Mail: kraemer@matthies.de
Tel. (0172) 324 58 38

11. Rene Callsen. Berater Kiel.
Mail: callsen@matthies.de
Tel. (0171) 213 92 56

www.osram.de/automotive



OSRAM Automobilbeleuchtung Bringing light to business

Die beeindruckendsten Eigenschaften der OSRAM-Autolampen sind die, die man nicht sehen kann. Funktionen wie erhöhte Kundenzufriedenheit, mehr Vertrauen und eine verbesserte Geschäftsreputation. Sie können sich darauf verlassen, dass OSRAM ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen Produkten liefert, von traditionellem Halogen- und Xenon-Licht, bis hin zu modernster LED-Technologie. Sehen Sie Ihr Unternehmen in einem ganz anderen Licht.

Vertrauen Sie auf OSRAM – die Nummer 1 in der Automobilbeleuchtung



Licht ist OSRAM

OSRAM

Wenn es um Bremsen geht, gibt es nur eine Wahl: Die Beste.

www.ate.de

Ersatzteile von ATE passen einfach – jedes für sich und eins zum anderen. Die Komponenten, Werkzeuge und Services sind perfekt aufeinander abgestimmt. Das macht Ihnen nicht nur die Arbeit leichter. Sondern gibt auch die Sicherheit, dass alles so wird, wie Ihre Kunden es sich wünschen: perfekt.



Brakethrough Technology

Geänderte Spielregeln

Sicherheits-Gateways sollen die OBD-Schnittstelle vor Angriffen schützen. Was bedeutet das für die Mehrmarken-Diagnose?

voller Fahrt die Kontrolle über einen Cherokee übernommen. Ein Sicherheits-Desaster. Auch wenn der Zugang in diesem Fall über das Infotainmentsystem erfolgte, so gilt vor allem die OBD-Schnittstelle unter Sicherheitsaspekten als offenes Scheunentor. Und das hat Fiat Chrysler Automobiles (FCA) als erster Hersteller geschlossen. Ein sogenanntes Sicherheits-Gateway soll den Zugang vor Fremdzugriffen schützen.

Und das hat Folgen. Denn zunächst hieß es, dass somit Veränderungen an Fahrzeugsystemen nur noch mit einem

irgendwas ist ja immer. Diesmal also ziehen am Diagnose-Himmel dunkle Wolken auf. Schuld hat – zumindest offiziell – ein Jeep. Mehrere Computerhacker hatten 2015 bei



FCA-Gruppe: 1 € für 24 Stunden

Security Gateway: So geht's bei der FCA-Gruppe:

- Jeder Mechaniker muss sich registrieren, aktivieren und für seine FCA-Anmeldeinfos bezahlen
- Eine Anmeldung pro Werkstatt reicht nicht aus
- Kosten: 1 Euro pro Person für 24 Stunden

Keine Angst: Wütende Emojis ploppen künftig nicht beim Tester auf. Aber: Ohne „Schreibberechtigung“ lässt sich im schlimmsten Fall nicht mal mehr eine Serviceanzeige zurückstellen.

Originaltester möglich wären. Konkret bedeutet das für Werkstätten: Wer keinen passenden Software-Schlüssel hat, kann an einem solchen Fahrzeug nur noch (OBD-)Daten auslesen. Dies ist immerhin noch möglich.

Nun denkt vermutlich die ein oder andere Werkstatt, dass sie ohnehin wenig Modelle der FCA-Gruppe auf der Bühne stehen hat. Also alles halb so schlimm? Weit gefehlt. Denn eine EU-Verordnung fordert den Schutz der Fahrzeugelektronik vor unerlaubtem Zugriff. Sie tritt im September in Kraft. Viele Hersteller planen dementsprechend geeignete Sicherheitsmaßnahmen. VW führt dem Vernehmen nach noch zu Jahresanfang einen Security Gateway beim Golf 8 ein. Bei Mercedes soll es Mitte des Jahres so weit sein.

Und welche Folgen hat das für die weit verbreiteten Mehrmarkendiagnosetester von Bosch

und Hella Gutmann? Noch ist unklar, wie genau hier der freie Zugang erhalten bleibt. Aber es wird eilig an Lösungen gearbeitet. Schon aus Eigeninteresse. Bei Bosch klappt der Zugang bereits, jedoch nur mit den neueren Modulen KTS 560 und KTS 590; ältere Modelle unterstützen die Funktion nicht. Klar scheint zu sein, dass es zunächst aufwendiger wird. Und vermutlich wird die künftige Bereitstellung von Sicherheitszertifikaten seitens der Hersteller auch ihren Preis haben. Gerade die Kosten interessieren natürlich viele Betriebe: Gelten die gleichen Sätze wie beim Zugriff auf Herstellerportale? Gibt es Pauschalen oder nur Abrechnungen je Zugriff? Viele Fragen sind noch offen. Das Thema wird die Branche daher sicher durchs Jahr hinweg begleiten.

■ **Kontakt:** Jan Schwanitz
Tel. (0 40) 2 37 21-623
Mail: schwanitz@matthies.de

KTS 250: Einstiegstester auf Android-Basis



Schnell einsatzbereit und mit allen Funktionen eines „großen“ Diagnosegeräts: der handliche KTS 250.

Preis € 1.824,00
JM-Nr. 668 03 72
Finanzierung (48 Monate): € 41,04 mtl.

Neues Konzept, alte Stärken: Bosch setzt bei seinem kompakten Diagnosetester KTS 250 auf Android. Das Gerät lässt sich so mittels Touchscreen durch die typischen Wischbewegungen bedienen, wie sie die Nutzer vom Smartphone kennen. Aber der „kleine Bruder“ steht seinen größeren Geschwistern technisch in nichts nach. Der Monteur greift auf die bekannte Werkstattsoftware ES[tronic] 2.0 zurück – und ermöglicht so die Steuergerätediagnose an nahezu allen Pkw-Typen auf dem Markt. Die Software deckt derzeit rund 150 Pkw-Marken ab und ist damit genauso umfassend und komplett wie auf den großen Diagnosetestern. Der KTS 250 eignet sich für kleinere Kfz-Betriebe ebenso wie für den Einsatz in der Werkstattannahme oder als zusätzliches Gerät in größeren Betrieben.



Breiteres Sortiment,
bessere Auswahl!

Original
BorgWarner
Qualität

Meine Wahl? Das Original!

- **NEU:** Ersatzteile für Allradkupplungen
- **NEU:** Glühkerzen, Glühzeitsteuergeräte und Zündspulen der Marke BERU von BorgWarner
- Hochwertige Thermostate und AGR-Ventile und robuste, langlebige Turbolader in Original BorgWarner Qualität
- Exzellenter Service und Support



ELPARTS

Im Handumdrehen fertig: RepSolutions, die innovativen Reparaturlösungen für bekannte Probleme. Von Kabelreparatursätzen, Waschwasserleitungen bis hin zu Steckverbindungen aller Art. Die clevere Art Zeit und Kosten zu sparen.

Passt immer!

MULTITALENT





BG Spül- und Wechselsystem ÖWS-ATM

- Für Automatik-, DSG-, CVT (Multitronic)-Getriebe; mit OEM-Freigabe der Daimler AG
 - Entfernt Verschmutzungen, reduziert Pumpengeräusche, schützt vor Verunreinigungen, Undichtigkeiten an Schläuchen und Verschraubungen
 - Minimiert Schaltprobleme und Ruckeln
 - Die Wechselquote beträgt 99 % – nahezu alle Verunreinigungen, die sich im Öl und Getriebe abgesetzt haben, werden beseitigt
 - Dauer einer kompletten Spülung (einschließlich Ölwechsel): ca. 45 Minuten
 - Berechnung laut Mercedes-Vorgabe: 2,5 Std.
 - Spült das ganze System; nach dem Reinigungsvorgang kann ohne Unterbrechung der Ölwechsel vorgenommen werden
 - Einschließlich diverser Adapter (z. B. MB- und DSG-Adapter) sowie zwei Anschlussschläuchen
- Preis: € 3.977,00, JM-Nr. 650 35 85**
Finanzierung (48 Monate): € 86,17 mtl.

Von wegen Lifetime-Füllung...

Viele Störungen an Automatik- und Doppelkupplungsgetrieben sind auf verschmutztes oder überaltertes Öl zurückzuführen. Hier hilft der Getriebeöl-Wechsel. Oder eine Spülung.

Erste Anzeichen...

...für ein fehlerhaftes Getriebe können folgende Anhaltspunkte sein:

- Während der Fahrt kommt es beim Gangwechsel zu ungewohnten Verzögerungen beim Schalten
- Ruppige Schaltvorgänge, Ruckeln beim Anfahren
- Plötzlich vernehmbare Geräusche, etwa ein Rasseln
- Unter dem Motor beziehungsweise unterm Getriebe ist eine Ölspur oder ein Ölfleck erkennbar

Haben Sie auch schon mal eine professionelle Zahnreinigung bei sich machen lassen? Der ein oder andere Leser bestimmt. Und genauso sicher auch viele Autofahrer. Vor 20 Jahren war diese Vorsorgemaßnahme noch eine Nische, heute ist sie gang und gäbe. Woran das liegt? Der Grund liegt im geweckten Be-

darf. Denn die Patienten vertrauen der Empfehlung ihres Zahnarztes. Und in der Regel ist es ja auch sinnvoll (und schmerzfreier), wenn man rechtzeitig bei den Beißern vorsorgt.

Ganz ähnlich läuft es mit dem Getriebeöl-Wechsel bzw. der -Spülung: Auch hier folgt der „Patient“, pardon, der Kunde

meist dem Vorschlag seiner Werkstatt. Als Arzt agiert in diesem Fall der Monteur – und die Praxis befindet sich in Ihrer Werkstatthalle. Die Kunst liegt in der Kommunikation: Denn noch immer glauben viele Autofahrer an das Märchen der „lebenslangen Befüllung“. Aber: Kein Schmierstoff hält ewig! Der Betrieb muss nur auf diese Er-

Fahrzeugtyp	Getriebetyp	Serviceintervall nach...	Öl-Spezifikation	JM-Nr.	Preis
A4 (8K2, 8K5, 8KH), A5 (8F, 8T), Q5 (8R)	6HP28AF	70.000 km	G 060 162	356 02 56	€ 266,35
BMW 5er (E39), 7er (E38), X5 (E53)	5HP24	70.000 km	ATF 4	356 02 70	€ 183,24
MB W 117, W 176, W 177, W 246, X 156	724.0	100.000 km	MB 236.25	356 06 23	€ 177,98
Skoda Octavia I (1U_)	AG4	70.000 km	G 052 162	356 02 59	€ 88,48
VW Passat (3B_)	AG41	60.000 km	G 052 162	356 13 65	€ 92,10

Praktisch: Das Ölwechselkit enthält alles, was notwendig ist: Filter, Dichtungen, Ablass- und/oder Befüllschrauben, Magnete, die je nach Anwendung notwendige Menge Getriebeöl.

kenntnis hinweisen – und natürlich den Service anbieten, damit beim Kunden nicht das späte (und teure) Erwachen kommt. Diese Lösung kann entweder der schlichte Wechsel sein. Oder aber die Spülung.

Getriebeöl-Wechsel: Wann genau ein Wechsel notwendig wird, lässt sich natürlich nicht pauschal sagen. Die Experten von Meyle empfehlen – je nach Fabrikat – den Öl-Austausch nach etwa 60.000 bis 100.000 Kilometern Laufleistung. Bei manchen Modellen, wie etwa dem Peugeot 206, könne aber auch schon nach 30.000 Kilometern ein Wechsel sinnvoll sein.

Vorteil des Wechsels: Günstiger und einfach durchführbar.



Früher waren Automatik-Schaltungen nur im gehobeneren Preissegment verbaut (hier ein Wählhebel im BMW 3er). Inzwischen steigt der Anteil auch in anderen Klassen.

Nachteil: Der Schmierstoff läuft nicht komplett ab; mehrere Liter hängen im Wandler fest (ca. 50 Prozent) – bei DSG sind es 20 bis 30 Prozent. Die verbleibenden „Feststoffe“ behindern und verstopfen den Ölfluss.

Getriebeöl-Spülung: Für andere Getriebebauarten, deren

Öl mittels einer Spülung getauscht werden muss, geben die Autohersteller entsprechende Intervalle vor. Die Geräte funktionieren nach einem ähnlichen Prinzip wie Klimageschäftsgeräte. Sie spülen mit frischem Öl das alte aus dem System. Haken: Da mancher Hersteller davon ausgeht, dass sein Getriebe keinen Ölwechsel benötigt, ist auch kein Servicepunkt vorgesehen, um das Gerät anzuschließen. Der Zugang kann über die Führung des Ölstabs oder direkt übers Getriebe erfolgen. Bevorzugt werden sollte aber der Zugang über den Getriebeölkühler/Wärmetauscher. Hier würden die besten Spül- und Reinigungsergebnisse erzielt, heißt es.

Vorteil der Spülung: Sie befördert nahezu 100 Prozent des Altöls aus dem Getriebe.

Nachteil: Deutlich teurer und auch aufwendiger.

Der Autofahrer wird ohnehin bei beiden Möglichkeiten und den kalkulierten Kosten dicke Backen machen. Aber wie bei der Zahnpflege gilt: Vorsorge ist besser (und günstiger) als Nachsorge.

Training: „Moderne Getriebe: Prüfen, Warten und Spülen“ – Hier lernen Teilnehmer die Grundlagen der elektronischen Getriebesteuerung und die Wartungsarbeiten an modernen Getrieben kennen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Automatik- und Direkt-schaltgetriebe (DSG). Dabei werden auch Ölwechsel und Spülen des Getriebes erklärt. Termine und Buchungen im Netz auf: www.matthies.trainingsfinder.de

Eine Goldgrube?

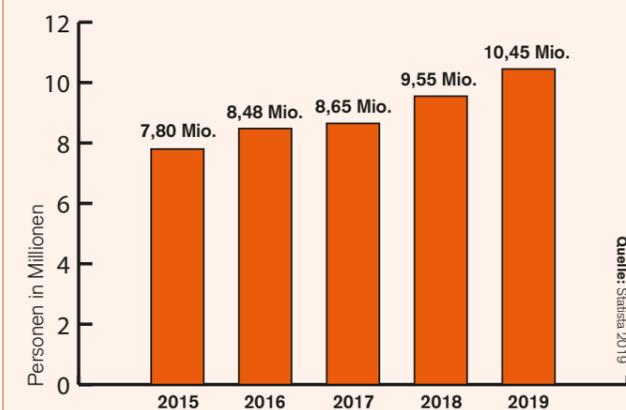
Gute Argumente: Das Potenzial für die Serviceleistung Getriebeöl-Spülung ist riesig. Und deutlich größer als etwa bei der Reparatur des Bauteils. Hersteller ZF spricht von über 550 Millionen Euro Umsatz im Gesamtmarkt. Zum Vergleich: Für Reparaturen werden nur knapp 330 Millionen Euro veranschlagt. In Zeiten rückläufiger Serviceumsätze wäre es also fahrlässig, das wachsende Geschäftsfeld nicht auszuschöpfen.

Neues Getriebeöl beseitigt viele Probleme ohne Reparaturmaßnahmen. Auch bei mechanisch intakten Getrieben kann ein Ölwechsel Sinn machen, da im Gegensatz zu manch anderen Ölen der Fahrer diesen Verschleiß merken kann (siehe Kasten linke Seite). Das ATF-Öl übernimmt neben der Schmierung der Getriebekomponenten noch andere Aufgaben: Es ist für die Kraftübertragung im Wandler, die Kühlung, die Informationsübertragung in der Mechatronik und für die Ansteuerung der Schalteleme-n-te verantwortlich.

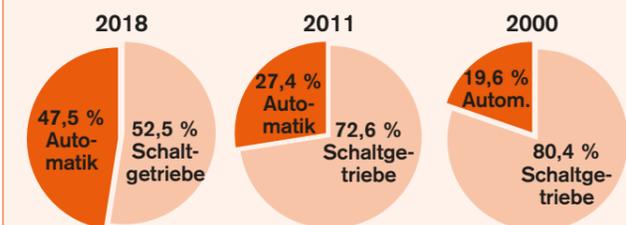
Egal ob Wechsel oder Spülung – folgende Argumente helfen im Gespräch mit dem Kunden:

- Nach der Einfüllung des Getriebeöls bemerkt der Autofahrer eine sofortige Verbesserung des Schaltkomforts
- Die Lebensdauer des Getriebes verlängert sich – und somit auch die des Fahrzeugs (höherer Werterhalt)
- Der Austausch beugt teuren Reparaturen vor
- Die Sicherheit im täglichen Fahren steigt
- Die Maßnahme ist dokumentiert (Serviceheft)

Automatikgetriebe: Die Zahl wächst



Welche Bedeutung Automatikgetriebe inzwischen einnehmen, verdeutlichen zwei Zahlen ganz gut: Da wäre zunächst die gestiegene Gesamtzahl auf 10,45 Millionen Menschen, deren Pkw mit Automatikgetriebe ausgestattet ist. Zur Einordnung: Vor vier Jahren waren es gerade einmal 7,8 Millionen. Ein Zuwachs von 34 Prozent! Und im Bestand hat schon fast jedes dritte Fahrzeug kein Schaltgetriebe mehr.



Anteil Automatik: Nach Angaben der Deutschen Automobil Treuhand (DAT) lief 2018 mit 47,5 Prozent bereits fast jeder zweite Neuwagen mit Automatik vom Band. Vor acht Jahren waren es noch 27,4 Prozent, im Jahr 2000 rund 19,6 Prozent.



ROCK THE ROAD

FEEL THE FREEDOM. EXPERIENCE THE DRIVE.

DER ERSTE GANZJAHRESREIFEN FÜR DAS UHP-SEGMENT

10 % Mehr als 10 % bessere Nasshaftung*

5 % 5 % besseres Fahrverhalten auf Schnee*

Auf Performance orientierte Bauweise und Materialkonstruktion

* Basierend auf internen Testdaten im Vergleich zum Vorgänger Quatrac 5 mit Entwicklungsgröße 245/45 R 18 100Y XL



31 Ganzjahresreifen im Vergleich

Vredestein
Quatrac Pro

225/45 R 17 94 V
Heft 40/2019

VREDESTAIN

YOUR PERFORMANCE TYRES SINCE 1909

Technik

Häufiges Problem: Oft ist das AGR-Ventil von einer Verschmutzung aus Ruß und Öl überzogen.

Reinigen oder tauschen? Die Werkstatt muss beim Ausfall klären, ob es an der Verkokung liegt – oder durch andere Gründe hervorgerufen wird.



Sorgenkind AGR-Ventil

Unbrauchbar oder „nur“ verdeckt? Beim AGR-Ventil ist dies die entscheidende Frage, wenn das Bauteil einen Defekt aufweist. Bei Totalausfällen ist ein Austausch unausweichlich. Hierzu führen beispielsweise fehlerhafte Kontakte, beschädigte Kabel, Dichtungen, Schläuche.

Häufig verursachen aber starke Verkokungen Beeinträchtigungen. Ein typisches Problem am AGR-Ventil – gerade beim Diesel. Die Abgase hinterlassen deutliche Spuren in Form von Rußpartikeln. Hier kann eine Rei-

nigung des AGR-Ventils helfen, um den Stellmechanismus wieder gangbar zu machen (Kasten).

Aber: Bei einigen Motoren muss der halbe Motor zerlegt werden, um das AGR-Ventil auszubauen. Dann ist bei einem Defekt von einer Reinigung (im ausgebauten Zustand) aus wirtschaftlicher Sicht abzuraten. Hier empfiehlt sich gleich der Einbau eines neuen AGR-Ventils. Denn es zeigt sich erst nach dem Einbau, ob die Reinigung den erwünschten Erfolg gebracht hat und der Motor wieder so arbeitet, wie er soll.

Reiniger: Bei Verkokung hilft er weiter



Der hochwirksame **JMC-Reiniger** eignet sich speziell zur Reinigung von typischen Verschmutzungen und Ablagerungen empfindlicher Bauteile des AGR-Systems in Dieselmotoren. Hervorragende Oberflächenhaftung sorgt für kurze Einwirkzeiten und extrem gute Schmutzablösung bei Rückständen. Sehr ergiebig, entfernt perfekt harzähnliche, ölige Verschmutzungen im Ansaugbereich. Einfache Anwendung. Reinigende Teile einsprühen, einwirken lassen. Danach durch nochmaliges Einsprühen mit dem Luftmassensensoreiniger abspülen.

Preis: € 4,47, JM-Nr. 557 02 97

► Neue AGR-Ventile von JMP: Eine kleine Auswahl für volumenstarke Fahrzeuge

Audi

A3 (8P1)

Preis: € 37,59
JM-Nr. 308 70 02



BMW

1er (F20)

Preis: € 77,97
JM-Nr. 308 70 08



Ford

Fiesta V (JH, JD)

Preis: € 82,71
JM-Nr. 308 70 09



Opel

Vectra B CC (J96)

Preis: € 45,47
JM-Nr. 308 70 03



Seat

Ibiza II (6K1)

Preis: € 45,90
JM-Nr. 308 70 01



Skoda

Octavia II Combi (1Z5)

Preis: € 61,49
JM-Nr. 308 70 05



VW

Golf IV (1J1)

Preis: € 59,28
JM-Nr. 308 70 10



VW

T5 (7HB, 7HJ, 7EB, 7EJ, 7EF, 7EG, 7HF, 7EC)

Preis: € 143,19
JM-Nr. 308 70 11



Leichte Nutzfahrzeuge sind beliebt wie nie. Von dem Trend können auch Werkstätten prima profitieren. Beispiel Kupplungsreparatur.



Transporter zählen zum am stärksten wachsenden Fahrzeugsegment. Klar, dass damit auch der Reparaturbedarf steigt.

Reparaturen an Transportern nehmen weiter zu. Keine überraschende Erkenntnis. Denn zum einen sind leichte Nutzfahrzeuge gefragt wie nie. Zum anderen kommen deren Fahrer aus dem sogenannten KEP-Segment (KEP steht für Kurier-, Express- und Paketdienste). Und dort geht man bekanntlich wenig zimperlich mit seinen Fahrzeugen um. Verständlich – der Termindruck ist groß. Paketdienstleister fahren pro Tag schnell über 100 Stopps an.

Die eingesetzten Fahrzeuge leiden dementsprechend unter der schweren Beladung und den vielen Anfahrvorgängen. Sie sind praktisch im Dauereinsatz, 100.000 Kilometer jährlich sind keine Seltenheit auf dem Tacho. Und die Belastung ist groß: Stop-and-go-Verkehr, mit Tempo durch Schlaglöcher und über Bordsteinkanten. Folge: hoher Verschleiß und Reparaturaufwand, meist früher als bei einem Privat-Pkw.

Ran an die Transporter

Besonders gilt das für die Kupplung. Klar: Eigentlich wären für Lieferwagen Automatikgetriebe ideal – aber den Aufpreis leisten sich nur wenige Unternehmen. Neun von zehn Transportern fahren mit Handschaltgetriebe.

Von der Entwicklung können (und sollten) Werkstätten pro-

fitieren: Schließlich nutzen die meisten Transporter Motoren, die auf Pkw-Antrieben basieren. Technisch gesehen sind Transporter den Pkws näher als den schweren Lkws. Dennoch gibt es Unterschiede, die Monteure beachten müssen. Transporter haben beispielsweise eigene, stärker dimensionierte Kupplun-

gen und Getriebe – manchmal mit Komponenten, die es im Pkw gar nicht gibt. Schaeffler hat etwa in die Zweimassenschwungräder für diesen Markt integriert (ITL: Impact Torque Limiter), um den Antriebsstrang vor Überlastung zu schützen.

Nicht zu unterschätzen sind Schnelligkeit und Flexibilität, die gewerbliche Kunden noch mehr als private Autofahrer einfordern. Gerade für Flottenbetreiber zählt eine schnelle Reparatur. Generell ist der Markt übersichtlich: Wenige Modelle wie der Sprinter, der Transit oder auch der Ducato decken bereits einen Großteil ab.

■Die richtige Bühne. Notwendig ist natürlich eine ausreichende Traglast. Beispiel 2-Säulen-Bühne JMP Fox 4000 H. Sie trägt 4 t. Ideal für Kleintransporter bis 3,5 t (mittl. Radstand)

Preis: € 2.800,00
JM-Nr. 674 00 71

Modell	Reparatur-Kit	JM-Nr.	Preis
VW T5/Multivan 2.5 TDI (Bj. 04/03 – 11/09)	LuK RepSet Pro (Kupplungssatz inklusive Ausrücklager + Nehmerzylinder)	492 04 78	€ 220,72
VW Caddy III 1.6 TDI (Bj. 08/10 – 05/15)	LuK RepSet 2CT (Reparaturlösung für Doppelkupplungsgetriebe)	492 06 84	€ 299,25
VW T4 2.5 TDI (Bj. 09/95 – 04/03)	LuK RepSet DMF (inklusive Zweimassenschwungrad)	493 82 88	€ 403,05
MB Sprinter II 316 CDI (ab Bj. 08/11)	LuK RepSet Pro (Kupplungssatz inklusive Zentralausrücker)	492 83 88	€ 318,86
VW Caddy II 2.0 TDI (ab Bj. 05/15)	LuK RepSet (Kupplungssatz inklusive Ausrücklager)	492 03 79	€ 231,00
VW T6/Multivan 2.0 TDI (ab Bj. 04/15)	LuK RepSet 2CT (Reparaturlösung für Doppelkupplungsgetriebe)	492 11 36	€ 332,56
Fiat Ducato IV 130 MultiJet (ab Bj. 07/06)	Valeo 2KKIT (Kupplungssatz ohne Ausrücklager)	492 02 83	€ 237,05
Ford Transit Custom 2.2 TDCi (ab Bj. 04/12)	LuK RepSet Pro (Kupplungssatz inklusive Zentralausrücker)	492 07 79	€ 221,82
VW Crafter I 2.0 TDI (Bj. 05/11 – 12/16)	LuK RepSet Pro (Kupplungssatz inklusive Zentralausrücker)	492 04 83	€ 174,32
Ford Transit VI 2.2 TDCi (Bj. 04/06 – 08/14)	LuK RepSet Pro (Kupplungssatz inklusive Zentralausrücker)	492 42 96	€ 224,16

Das Reparaturgeschäft mit Transportern wächst weiter. Beispiel Kupplung: Hier werden spezielle Reparaturkits angeboten. Oben ein kleiner Auszug aus dem Angebot für gängige Transporter.

Continental
The Future in Motion



Klarheit statt bla bla: 5 Jahre Garantie.

Profis in der Kfz-Werkstatt brauchen keine leeren Versprechungen – sondern Qualität, auf die sie sich verlassen können. Deshalb gewähren wir registrierten Partnern 5 Jahre Garantie auf alle Produkte der Power Transmission Group für den Automotive Aftermarket. Jetzt registrieren: www.continental-ep.com/5

Power Transmission Group
Automotive Aftermarket



KLARE LÖSUNG! INA FEAD.



Downsizing beansprucht alle Komponenten. Das INA Nebenaggregattrieb KIT – alles, was Sie brauchen.

Die Zeiten, in denen eine Nebenaggregattrieb-Reparatur keine große Sache war, sind längst vorbei. Heute haben wir es mit einer Systemkomplexität zu tun, die nach ganzheitlichen Lösungen sucht. Als führender Entwicklungspartner der Automobilindustrie geben wir mit unserem INA Nebenaggregattrieb KIT die perfekte Antwort auf die gestiegenen Anforderungen. Exakt auf das jeweilige Fahrzeug zugeschnitten, finden Sie in jedem INA KIT alles, was Sie für eine nachhaltige Reparatur benötigen. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Mehr Werkstattwissen unter:

www.rexpert.de

Service Center: 0800 1753-333*

*kostenfreie Rufnummer, Mo. – Fr. von 8.00 – 17.00 Uhr



SCHAEFFLER

Werkstatt



Beeindruckend: links Bremssättel vor und nach dem Aufbereiten. Der Artikel kommt anschließend einbaufertig in den Handel. Rechts: Statt im Müll landen die defekten Bauteile im Regal des Remanufacturers. Hier: Ware der Marke DRI.

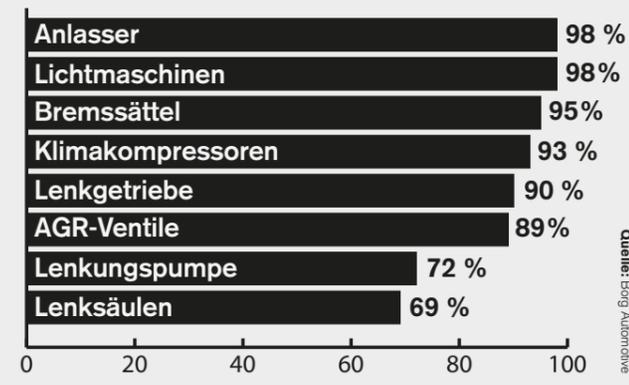
Glänzendes Comeback

Wertgerechte Reparatur klingt nicht nur gut – sie ist es auch. Beispiel Austauschteile: Sie senken die Kosten, schonen die Umwelt. Manches Element kommt sogar besser zurück.

Was haben diese acht eigentlich sehr unterschiedlich klingenden Bauteile gemeinsam?

- AGR-Ventil
- Anlasser
- Bremssattel
- Klimakompressor
- Lenkgetriebe
- Lenksäule
- Lichtmaschine
- Servopumpe

Hohe Marktabdeckung: Beispiel DRI



Die Verfügbarkeit wichtiger Produktgruppen ist hoch: Und die Abwicklung über das Matthies-Pfandsystem ist einfach.

Sie alle sind klassische Austauschteile – und damit in vielerlei Hinsicht ein Beitrag für die viel zitierte Nachhaltigkeit. Denn für das sogenannte Remanufacturing verwenden Wiederaufbereiter defekte Gebrauchtteile – und setzen diese wieder in stand. Mehr noch: Bei der Marke DRI

werden sogar manche Verschleißteile – je nach Fahrzeuganwendung – noch verbessert. Wie das geht? Der Aufbereiter

kennt durch seine Routine typische Verschleißpunkte. Schon aus Eigeninteresse denken sich die Spezialisten dann für

entdeckte Schwachstellen eine spezifische Lösung aus.

Bedeutet letztlich drei Vorteile:

1. Werkstätten schonen den Geldbeutel ihrer Kunden.
2. Der Umwelt bleibt durch die Wiederverwendung zusätzlicher Müll erspart.
3. Manches Austauschteil ist sogar besser als sein Originalvorgänger.

Wie ist der Ablauf? Einfach. Die meisten Betriebe kennen das Pfandsystem: Die Werkstatt packt also das Ersatzteil aus, verstaut das OE-Teil in der Verpackung und lässt es mit der nächsten Auslieferung vom Fahrer abholen. Die Abwicklung der Pfandgutschrift übernimmt Matthies.

Remanufacturing: So entsteht aus dem defekten Produkt ein funktionsfähiges Austauschteil

Das sogenannte Remanufacturing – auf Deutsch: die Wiederaufbereitung – liegt schon länger voll im Trend: Einige Lieferanten haben sich erfolgreich auf die Instandsetzung defekter Altteile spezialisiert. Tendenz: steigend. In Zeiten großer Klimaaufregung findet sich neben der Kostenersparnis gegenüber einem Neuteil ein wichtiges Umweltargument: Denn Remanufacturing spart bis zu 80 % der Ressourcen eines Neuteils. Bis zur Rückführung in den Markt durchläuft das Produkt mehrere Stufen.



Aus Alt mach Neu: Zunächst kommt das Produkt zum Aufbereiter. Dort wird es auf Herz und Nieren geprüft, gereinigt, zerstörte Komponenten werden ersetzt. Nach der Montage folgt die Funktionsprüfung. Erst dann geht's zurück in den Markt.

Die erste E-Klasse: Seit 1993 trägt die mittlere Baureihe von Mercedes-Benz diesen Namen. Die Fahrzeugfamilie überzeugt auch durch Reparaturfreundlichkeit.



Topmodell: Der E 500 gilt als Flaggschiff der Baureihe 124.



Der Typ 250 D Turbo wird von einer modifizierten Version des aufgeladenen 2,5-Liter-Dieselmotors angetrieben.

124er-Baureihe fasziniert bis heute



Ein Blick in das edle Cockpit.

Natürlich ist es letztlich Ansichtssache. Und somit fällt die Meinung auch nicht objektiv aus. Aber wer nach dem Modell W 124 fragt, hört und liest unter Mercedes-Fans häufig das Urteil: „Der letzte echte Benz.“ Böse Zungen behaupten sogar, dass der W 124 der letzte Mercedes gewesen sei, bei dem noch die Ingenieure das Sagen hatten – und nicht Controller oder Marketingexperten. Aber woher rührt diese Wertschätzung?

Vor allem die glänzende Verarbeitungsqualität sowie eine extreme Langlebigkeit von Motoren und Technik werden als Argumente angeführt. Und tatsächlich: Noch immer fahren Zigtausende 124er auf Deutschlands Straßen, allein hierzulande weist das Kraftfahrt-Bundesamt mehr als 80.000 zugelassene Fahrzeuge aus. Zugegeben: Mit 2,5 Millionen Autos liefen zwischen 1984 und 1996 auch jede Menge Fahrzeuge vom Band. Aber damalige Mitbewerber wie

etwa der Opel Senator B oder Ford Scorpio sind längst aus dem Straßenbild verschwunden. Nur der W 124 ist noch weit verbreitet. Eine halbe Million Kilometer Laufleistung sind keine Seltenheit, selbst bei Benzinern. Die neu eingeführte Raumlenkerachse war auch in puncto Fahrkomfort wegweisend.

Weiterer Vorteil: Für den Mercedes W 124 gibt es noch viele Ersatzteile. Das verdankt das Modell auch der Taxibranche. Denn

viele Fahrer entschieden sich seinerzeit für die erste E-Klasse.

Bei Werkstätten punktet der W 124 vor allem mit seiner vergleichsweise hohen Reparaturfreundlichkeit. Wo hakt's? Laut Experteneinschätzung sei bei den Sechszylinder-Benzinern die Zylinderkopfdichtung anfällig. Bei Fahrzeugen nach der zweiten Modellpflege (MoPf 2) drohe der Motorkabelbaum im Alter brüchig zu werden. Häufig gammeln demnach die Hinterachsaufnahmen sowie die vorderen Kotflügel. Kapitale Motor-

schäden hingegen seien selten. Die „Welt“ kürte das Modell sogar mal zum „besten Auto der Welt“ – schränkte aber augenzwinkernd ein: „Das beste alte Auto der Welt.“ Das mag stimmen. Zuletzt belegte der W 124 laut KBA Platz 14 bei den Oldtimern (s. u.). Tendenz: steigend, denn gerade mal 34,5 Prozent hatten ein H-Kennzeichen. Beim erstplatzierten VW Käfer hingegen liegt die Quote bei 71,1 Prozent. Die Zeit spielt also für den vermeintlich letzten echten Benz, weil die meisten 124er noch gar keine 30 Jahre alt sind.

TOP3dabei?	JM-Nr.	Preis
Spurstange, Vorderachse	384 28 95	€ 27,96
Stoßdämpfer, HA, Gasdruck	398 01 74	€ 33,61
Schalldämpfer, hinten	378 18 46	€ 47,27

Vom W 124 gibt es noch reichlich Ersatzteile. Hier die Top3 vom 230 E Stufenheck (132 PS), dem gängigsten Modell im Norden.

Top 15 Oldtimer	H-Kennz.	Quote H-Kennz.	Bestand (Ü30)
1. VW Käfer	36.258	71,1 %	51.009
2. MB W 123	19.718	72,6 %	27.146
3. MB SL R 107	15.798	79,1 %	19.964
4. Porsche 911/912	14.264	80,4 %	17.733
5. VW Bus/Transporter	11.975	54,4 %	22.019
6. VW Golf	7.938	30,4 %	26.074
7. Mercedes /8	7.503	78,9 %	9.506
8. Opel Kadett	4.930	36,6 %	13.482
9. Mercedes W 126	4.829	62,7 %	7.703
10. BMW 3er	4.679	36,3 %	12.877
11. Mercedes 190 W 201	3.765	40,3 %	9.351
12. Opel Rekord/Olympia	3.704	42,2 %	8.786
13. Audi 80/90	2.993	30,8 %	9.733
14. Mercedes W 124	2.951	34,5 %	8.556
15. Sachsenring Trabant	2.820	14,0 %	20.131

Quelle: KBA / Stand 1.1.2018



TPMS - IT'S IN OUR DNA.

A joint venture driving the future



Technology up to date!

Kein Zurück-drehen mehr!

Üblicherweise müssen Drehmomentschlüssel zurückgedreht werden – Nicht bei HAZET!

Made in Germany

Dritte Drehmoment-Schlüssel Generation-5000-3CT [1 - 800 Nm]

HAZET
Das Werkzeug

± 3% Auslöse-Genauigkeit (5108-3CT – 5145-3CT)

HAZET-WERK Hermann Zerver GmbH & Co. KG
Güldenwerther Bahnhofstrasse 35-429 · 42857 Remscheid · GERMANY
+49 (0) 21 91 / 7 92-0 · FAX +49 (0) 21 91 / 7 92-375 · hazet.de · info@hazet.de

Uns bewegen

WOLKENBRÜCHE



Der Bosch Aerotwin mit Multi-Clip „4 in 1“: schnell, sicher, multikompatibel.

Passt für die vier wichtigsten Wischarm-Schnittstellen auf dem gesamten Fahrzeugmarkt: der Bosch Aerotwin Scheibenwischer mit dem innovativen, vormontierten Multi-Clip Adapter. Das bedeutet für Sie:

- ▶ Weniger Aufwand für Handling und Lagerhaltung durch Reduzierung der Sachnummern
- ▶ Optimaler Montagekomfort durch vormontierten Adapter
- ▶ Mehr Absatz durch innovatives Produkt

Profitieren Sie vom Bosch Aerotwin mit Multi-Clip „4 in 1“. Der passt einfach.



www.bosch-werkstattwelt.de

Uns bewegt,
was Sie bewegt

Trainingskalender

Januar bis März 2020

Abgasnachbehandlung – Benzin und Diesel (JM-Nr. 995 15 91)

06.02. Heide
02.03. Stendal
03.03. Neubrandenburg
04.03. Rostock
05.03. Kiel
17.03. Flensburg
23.03. Schwerin
24.03. Hamburg-Volkspark
25.03. Rotenburg
26.03. Uelzen

Airbag – Sachkunde (JM-Nr. 995 01 30)

15.01. Hamburg-City Süd
16.01. Kiel
23.01. Uelzen
24.01. Stendal

Assistenzsysteme im Kraftfahrzeug (JM-Nr. 995 00 97)

20.02. Stendal
26.02. Neubrandenburg
27.02. Lübeck
28.02. Hamburg-Volkspark

Aufladung – Benzin und Diesel/ Turbolader und Kompressoren (JM-Nr. 995 00 49)

04.02. Rostock
05.02. Kiel
07.02. Hamburg-City Süd

Autoglas – Scheibenwechsel und Reparatur von Steinschlägen (JM-Nr. 995 14 68)

31.01. Uelzen

Der wdk-zertifizierte Reifenfachmann

(2 Tage: 520 Euro, JM-Nr. 995 34 80)

18./19.02. Rostock
20./21.02. Kiel
27./28.02. Hamburg-City Süd

Digitales Serviceheft – Inspektionen und Herstellerinformationen online (JM-Nr. 995 00 73)

28.01. Stade
29.01. Hamburg-Volkspark
31.01. Kiel
26.02. Uelzen
03.03. Flensburg
05.03. Lüneburg
20.03. Stendal

Elektronik 1 – Messtechnik, Stromkreise und Schaltungen (2 Tage: 359 Euro, JM-Nr. 995 00 80)

14./15.01. Hamburg-Volkspark
16./17.01. Uelzen

Elektronik 2 – Baugruppen, Bauteile und Schaltpläne (2 Tage: 359 Euro, JM-Nr. 995 00 98)

11./12.02. Hamburg-Volkspark
13./14.02. Uelzen

Elektronik 3 – Signale, Datenübermittlung und Oszilloskopeinsatz (2 Tage: 359 Euro, JM-Nr. 995 01 06)

03./04.03. Hamburg-Volkspark
05./06.03. Uelzen

Elektronik 4 – CAN/LIN: Bussysteme im Kfz

(2 Tage: 359 Euro, JM-Nr. 995 16 00)

31.03./01.04. Hamburg-Volkspark

Euro 6 – Einspritzsysteme Benzin und Diesel (JM-Nr. 995 15 83)

20.03. Hamburg-Volkspark

EuroDFT – Herstellerportale, Online-Diagnose (JM-Nr. 995 01 23)

14.02. Hamburg-Volkspark

Hybrid: Fachkunde für Arbeiten an HV-eigensicheren Fahrzeugen (2 Tage: 389 Euro, JM-Nr. 995 30 01)

16./17.01. Rostock
04./05.02. Hamburg-Volkspark
25./26.02. Schwerin
17./18.03. Neubrandenburg

Hybrid: Fachkunde für Arbeiten an HV-Fahrzeugen unter Spannung (3 Tage: 489 Euro, JM-Nr. 995 01 09)

10. – 12.02. Heide
25. – 27.03. Rostock

Komfortsysteme im Kfz (995 39 67)

14.01. Schwerin
07.02. Stade

Online-Flashen und herstellergelieferte Fz-Diagnose (JM-Nr. 995 13 51)

06.03. Hamburg-Volkspark

Online-Marketing – Verkaufen über das Internet (JM-Nr. 995 01 39)

19.02. Hamburg-Volkspark

Personal – Mitarbeiter führen, entwickeln und motivieren (JM-Nr. 995 01 38)

22.01. Kiel
28.02. Hamburg-Volkspark

Professionell auftreten in schwierigen Situationen (JM-Nr. 995 00 09)

07.03. Hamburg-Volkspark

RDKS: Ventiltechnik, Montage, Programmierung, UHP- und Runflat-Reifen (JM-Nr. 995 00 52)

06.02. Stendal
07.02. Schwerin
11.02. Neubrandenburg
12.02. Rostock
13.02. Lübeck
14.02. Hamburg-City Süd

Sachkunde für Klimaanlage in Kraftfahrzeugen (JM-Nr. 995 34 72)

29.01. Neubrandenburg
30.01. Rostock
21.02. Hamburg-Volkspark
06.03. Heide
10.03. Schwerin
11.03. Stade
12.03. Rotenburg
13.03. Hamburg-City Süd
18.03. Kiel
19.03. Lübeck
20.03. Rostock

Social Media – Chancen und Risiken (JM-Nr. 995 01 12)

12.03. Hamburg-Volkspark

Stundenverrechnungssätze – richtig kalkulieren, wirtschaftlich arbeiten (JM-Nr. 995 08 17)

28.01. Hamburg-Volkspark

Unfallverhütung – Prüfung von Fahrzeugen (JM-Nr. 995 08 17)

21.01. Rostock

VCDS – Diagnosesystem für Audi, Seat, Skoda und VW (JM-Nr. 995 00 04)

04.03. Hamburg-City Süd

Zeitmanagement und Arbeitsorganisation im Servicegeschäft (JM-Nr. 995 00 84)

20.01. Neubrandenburg

Kosten: 209 Euro (Tagestraining) **Dauer:** 9 bis 16 Uhr

Anmelden: www.matthies.de > Trainings & Informationen > Trainmobil

Aktuelle Werkzeug-Tipps

Von Marcus Thieme. Er weiß, was die Werkstatt braucht.



Marcus Thieme besucht Kfz-Betriebe und führt neues Werkzeug vor.

Kontakt: (0 40) 2 37 21-282

Ratschenringmaulschlüssel-Satz JM-Nr. 604 00 70

- Von JMP, mit stufenlosem Gelenk
- Zur Betätigung von Schraubverbindungen auf engstem Raum
- Chrom-Vanadium, matt verchromt

- 12-teilig, im Koffer
- Inhalt: je 1 x SW 8 bis 19 mm



Preis: € 94,90

Gelenkiger Helfer: Nicht immer sind die Schraubverbindungen im Fahrzeug bequem erreichbar. Wer „um die Ecke“ lösen oder festziehen will, greift zu diesem praxiserprobten JMP-Werkzeug.

Wer die TransTech 19 besucht hat, kennt vielleicht bereits den Sicherungsring-Zangensatz auf der rechten Seite. Dort haben die Mitarbeiter von Hazet und NTN-SNR die gemeinsame Entwicklung vorgestellt. Und viele Monteure waren danach von dem Nutzen des Werkzeugs überzeugt. Woran das lag? Natürlich einerseits an dem eigentlichen Tool. Aber vor allem an der praktischen Demonstration. Die Monteure konnten ihren eigenen Augen vertrauen – und sehen, wie die Zange eingesetzt wird.

Genau diese Stärke spielen wir im Grunde genommen auch mit unseren vielen Vorführun-

gen aus. Egal ob mit meinem Werkzeug-Mobil, beim Extra-Date, bei Relay oder unserem Arbeitsschutz-Mobil: Immer geht es darum, dass die Monteure das Werkzeug (oder andere Produkte) selbst in die Hand nehmen und ausprobieren können. Denn im Prospekt oder Internet lässt sich nicht immer sofort die Praxistauglichkeit erkennen.

Sehr gern komme ich auch einmal bei Ihnen im Betrieb vorbei – und führe den Monteuren nützliche Werkzeuge vor. Rufen Sie mich einfach an – und wir vereinbaren einen Termin.

Herzlichst, Euer
Marcus Thieme

Sicherungsring-Zangensatz JM-Nr. 617 02 89



- Fachgerechtes, zentriertes Einsetzen des Sicherungs-rings – etwa bei der Gelenk-montage auf der Antriebswelle
- Für Antriebswellen aller Hersteller geeignet
- Beschädigungsfreie Montage des Antriebswellengelenks: Störungen der Verzahnungen von Gelenk und Welle werden beim Einbau des Antriebswellengelenks mit innen liegendem Sicherungs-ring vermieden
- Einfaches Fixieren der Feststellzange über dem Sicherungsring
- Beim Aufschlagen des Gelenks rutscht die Zange automatisch nach unten
- Sicheres Arbeiten ohne Beschädigung des Faltenbalgs
- Einhandbedienung möglich
- Keine weiteren Werkzeuge notwendig

Preis: € 279,00

Universal talent: Hazet und NTN-SNR haben sich gemeinsam Gedanken gemacht. Heraus kam dieses praktische Tool. Einsetzbar für fast alle gängigen in Europa zugelassenen Fahrzeuge.



Einfache Anwendung: Passende Halbschalen je nach Wellendurchmesser in Zange einsetzen. Das Tool danach auf Verzahnung mit vormontiertem Sicherungsring setzen und spannen. Die Vorpositionierung des Gelenks durch konische Formgebung der Zange ermöglicht einfachere Einführung der Verzahnung ohne Beschädigungen.

ELEKTRISCH AUF DER STRASSE GRÜN BIS ZUM ENDE

ENTSCHEIDEN SIE SICH FÜR MEHR LEISTUNG:



Mit den ECO-FRICTION® Bremsbelägen von Ferodo fahren Sie von Anfang bis Ende grün. Ferodo® bietet Ihnen die Leistungsfähigkeit von ECO-FRICTION® Bremsbelägen: OE-geprüfte Bremsprodukte, die auch für Elektrofahrzeuge geeignet sind. Erleben Sie einen hervorragenden Bremsweg, fahren Sie mit einem verbesserten Belag-Scheiben-Verhältnis und reduzieren Sie Ihren Kupferausstoß. Entdecken Sie ECO-FRICTION® Bremsbeläge für eine leistungsstarke Leistung bei jedem Antrieb.

PRMFE1829-D



Hören Sie den besten Sound der Geschichte.



Greifen Sie 6000 mal pro Tag nach der Exzellenz.



Erleben Sie mehr Leistung, mehr Spaß und mehr Schönheit.

AZ 174

JM-Nr. 609 03 00

Multifunktionsprüfgerät mit vielen Prüffunktionen

Einsatzbereich 12...48 V

- Mit integrierter Beleuchtung zur optimalen Ausleuchtung der Prüfstelle
- Zur Fehlerdiagnose elektrischer Komponenten
- Spannungsanzeige auf farbig beleuchtetem LC-Display
- Schnelle Funktionsprüfung ohne Ausbau der Komponenten
- Spannung oder Masse kann über den Kippschalter auf die Prüfspitze (wechselbar) gegeben werden
- Rückstellbare Thermo-Sicherung
- Anschlusskabel 6 m mit Batterieklemmen
- Alle Einzelteile als Ersatzteile lieferbar



MT 701

JM-Nr. 628 15 21

Professionelles Multimeter für KFZ- und NFZ-Elektrik und Elektronik

- Dank einfacher Funktionsweise, kompakter Bauweise und intuitiver Bedienung ist das digitale MT 701 die perfekte Lösung für allgemeine Prüfanforderungen im Elektrik- und Elektronikbereich.
- Große LED-Hinterleuchtung für die Arbeit an schwach beleuchteten Orten
- Selbständige Messbereichserkennung
- Automatische Polaritätsanzeige und optisches Signal bei Überlastung sowie akustisches Signal bei Durchgangsprüfung
- Mit Messwertspeicherung
- Mit zusätzlicher Möglichkeit zum Anschluss der Stromzange STZ 01, 0...400 A oder STZ 02, 0...1000 A



www.hbt-spezialwerkzeug.de

JM-Nr. 609 02 98

Bei der Demontage von Glühkerzen reißt häufig die Glühkerzenspitze unterhalb des Glühstiftdichtensitzes ab und verbleibt im Durchgangsschacht zum Brennraum. Der Werkzeugsatz wurde konzipiert zum Ausziehen nicht sicht- und greifbarer Glühstiftspitzen. Die passgenaue Anwendung sichert einen fachgerechten und wirtschaftlichen Arbeitsablauf. Universal M8x1, M9x1, M10x1 und M10x1.25 inkl. der speziellen Anwendung M8 x 1 PSA.

Glühstiftspitzen-Ausbohr-/Auszieh-Satz



Glühkerzen Auszieh-/Ausbohrwerkzeug Uniwork Pro M8

JM-Nr. 609 02 97



M8x1 inkl. GK-Schachtreinigung. Ausbohrwerkzeug für im Zylinderkopf abgerissene Glühkerzen. Dabei wird in wenigen Arbeitsschritten der abgerissene Gewindeteil ausgebohrt und der Glühkerzenrest einfach aus dem Zylinderkopf herausgezogen. Verhindert Späneintritt in den Brennraum. Ausführung mit Abstütz-/Ausziehvorrichtung.

JM-Nr. 609 02 99

Inkl. Glühkerzen Eindrehhilfe. Zur spannfreien Reinigung und Überarbeitung des Glühkerzenschachtes. Die beschadigungsfreie Reinigung erfolgt mit abgestuften Spezial Stahldrahtbürsten. Ein exaktes finales Finish erfolgt mit rechtsgedrehten abgestuften Spezial Nylonbürsten. Der Antrieb erfolgt mit einer Bohrmaschine. Für CR- Diesel Motoren M8/M10.

Glühkerzenschacht Reinigungswerkzeugsatz



Werkstatt

Aktuelle Werkzeug-Tipps

Von Marcus Thieme. Er weiß, was die Werkstatt braucht.



Riemenscheiben-Ausrichtwz.-Satz JM-Nr. 614 05 74



- Ideal geeignet zur Überprüfung und Ausrichtung von Keilrippenriemenscheiben vor der eigentlichen Montage des neuen Riemens



- Verringert deutlich den Verschleiß an Riemen und Riemenscheiben
- Manuell verstellbarer Ausrichtungsstab aus Stahl
- Haupt- und Zielgehäuse mit Magnet versehen

Preis: € 47,50

Viele Anwendungsgebiete: Zum Beispiel falsch ausgerichtete Riemenscheiben, defekte Umlenkrollen oder Wasserpumpen, Klimakompressoren und Generatorfreiläufe.

Spannwerkzeug für Riemenpanner JM-Nr. 614 05 32



- Spannwerkzeug für Riemenpanner; für div. MB-Modelle
- Ein Spannen ohne geeignetes Spannwerkzeug kann zu einem Schaden an der Spannvorrichtung führen
- Erforderlich zum fachgerechten Spannen und Entspannen der hydraulischen Keilrippenriemen-Spannvorrichtung

Preis: € 55,90

Wichtig: Der Spannvorgang muss sehr langsam erfolgen (> 20 Sekunden), da es sonst zu einer Beschädigung kommen kann.

Schraubenausdreher-Satz JM-Nr. 632 01 01



- Innensechskant-Schraubenausdreher-Satz (Linksdreher)
- Entsprechenden Einsatz in beschädigte Aufnahme einsetzen und links ausdrehen
- Geeignet zum Lösen und Ausdrehen von Schrauben und Bolzen, deren Torx- oder Innensechskant-Kopf beschädigt ist
- 11-teiliges Set, Lieferung in einer Kunststoffbox

Preis: € 21,90

Schrauben-„Kopfschmerzen“: Beschädigte Köpfe loszubekommen, kann mühselig sein. Nicht mit diesem Werkzeugsatz.

Bremsentlüftungsschlüssel-Satz JM-Nr. 612 08 47

- Spezialschlüssel-Set
- Zum Lösen von Bremsentlüftungsnippeln
- Passend für alle gängigen Größen
- Zwölfkant-Ringschlüssel für eng gestuftes Umsetzen
- Ringschlüsselgrößen: 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm
- Maße: 105 x 40 x 25 mm



Preis: € 18,50

Sie müssen erst den Nippel... Nein, hier muss nichts durch die Lasche gezogen werden. Vereinfacht die Bremsentlüftung.

Kühler-Rücklaufschlauchsclenzange 636 01 24



- Entriegelungs- und Schellenzange für die Schellen am Überlaufschlauch zum Kühlerausgleichsbehälter
- Für VAG-Fahrzeuge sowie Ford (C-Max 2012 / MK II, 2010-2015 & Focus 2012 / MK III, 2010-2018)

Preis: € 39,90

Problemlöser: Handelsübliche Zangen deformieren die Schelle. Dieses Tool gewährleistet eine sichere Abdichtung des Schlauchs.

JMP Werkstatt-Lupe mit LED JM-Nr. 606 01 02

- 3-fach-Vergrößerung
- Großes Sichtfeld mit 90 Millimeter Durchmesser
- Insgesamt 14 LEDs; Batteriebetrieb (2x AAA-Batterie – im Lieferumfang enthalten)
- Magnetischer Fuß – hält auf allen Metallflächen



Preis: € 27,90

Aus Klein mach Groß: Ideal geeignet, um beispielsweise Motorkenndaten abzulesen – oder andere kleine Typenschilder.

Kalte Jahreszeit für Trainings nutzen

Die Anforderungen steigen. Ohne Schulung geht's auch bei Motorrädern längst nicht mehr.

Die Technik der Motorräder wird zunehmend komplexer: Ein Zündkerzenwechsel an einer CBR 1000 zum Beispiel ist für einen Motorradfahrer kaum noch durchzuführen. Gut für die Werkstatt. Denn je aufwendiger die Reparatur, desto gefragter ist deren Expertise.

Aber nicht nur die Komplexität der Motorradtechnik steigt, sondern auch die Anforderungen an die Monteure nehmen zu.

Höchste Zeit also für Werkstätten, sich mit wichtigen Zweirad-Themen ausführlich zu befassen.

Mit acht Trainings, die speziell für Motorradreparaturen konzipiert wurden, können sich Monteure auf künftige Aufträge vorbereiten. Der große Vorteil liegt in der praxisbezogenen Umsetzung. Die Teilnehmer probieren das Gelernte direkt am Motorrad aus und bringen es später in den eigenen Tagesablauf ein.



Im Motorrad-Training lernen Teilnehmer den sicheren Umgang mit Diagnose- und Messwerkzeugen.



Available in 520MXZ4, XSO and GXW series.

Wartungsarbeiten an Motoren und Antrieben

Inhalt: Infos zu Wartung und Reparatur verschiedener Motoren und Antriebe (Kette, Zahnriemen, Kardan). Teilnehmer lernen die Besonderheiten von Wartung und Reparatur kennen – zum Beispiel die Einstellung von Ventilen.

Termine (Preis: € 199):
22.01. Neubrandenburg
12.02. HH-Volkspark
JM-Nr. 995 01 34

Fahrwerke einstellen, Federgabeln instand setzen und montieren

Inhalt: Die Federgabel gehört zu den wichtigsten Bauteilen. Der Trainer zeigt die Reparatur und Wartung an verschiedenen Gabelsystemen und erklärt wichtige Einstellungen am Fahrwerk.

Termine (Preis: € 199):
17.01. Flensburg
21.01. Rostock
28.02. Uelzen
JM-Nr. 995 01 35

BMW-Herstellerportal und Onlinediagnose

Inhalt: Teilnehmer lernen das Aftersales Online System kennen und bekommen Details zu AIR erläutert, dem Recherchesystem für technische Infos und kaufmännische Servicedaten. Durch die korrekte Prüfung wird die teure Zerstörung von Bauteilen vermieden.

Termine (Preis: € 199):
23.01. Neubrandenburg
14.02. HH-Volkspark
JM-Nr. 995 01 36

Bremssysteme – ABS und Bremsanlagen warten + instand setzen

Inhalt: Ablauf einer Bremsung und deren Auswirkung auf Bauteile sowie Erklärung typischer Fehler. Diagnose mit verschiedenen Testern (Gutmann, Texa). Teilnehmer sind für Wartung und Diagnose von Kurven-ABS-Systemen gerüstet.

Termine (Preis: € 199):
20.01. Rostock
27.02. Uelzen
JM-Nr. 995 37 46

Anmeldungen und Infos: www.matthies.de > Trainings & Infos > Trainmobil

Bordnetztechnik-Fehlersuche mit Schaltplänen und Messgeräten

Inhalt: Der richtige Umgang mit Schaltplänen. Außerdem: Anwendung von Multimeter und Oszilloskop sowie verschiedenen Diagnosetestern (Texa Evolution, Gutmann, BMW GS-911).

Termine (Preis: € 199):
15.01. HH-Volkspark
19.02. Uelzen
21.02. Neubrandenburg
JM-Nr. 995 01 31

Elektrik / Elektronik – Basiswissen für Fehlersuche mit Testern

Inhalt: Fehlersuche im Bordnetz. Sicheres Messen von Bauteilen (Spannung, Strom, Widerstand) mit verschiedenen Messgeräten. Zubehörkomponenten werden erklärt.

Termine (Preis: € 199):
14.01. HH-Volkspark
18.02. Uelzen
20.02. Neubrandenburg
25.02. Stendal
JM-Nr. 995 37 38

Praxistag: Tester schnell und sicher anwenden

Inhalt: Dieser Trainingstag dreht sich um das Ausprobieren verschiedener Testgeräte. Teilnehmer lernen die Funktionen und Einstellungen folgender Tester: Texa Evolution, Hella Gutmann PC, Gutmann Mega Macs 66, Mega Macs 42 SE, GS-911.

Termin (Preis: € 199):
15.02. Hamburg
JM-Nr. 995 01 33

Motormanagement, CAN-Bussysteme, Aktoren und Sensoren

Inhalt: Vertiefte Einblicke in die Steuer- und Regelkreise. Sensoren und Aktoren schnell und sicher prüfen. Und: Vernetzung in Bezug auf Motorlauf, Abgasregelung, ABS, Fahrwerksregel- und Komfortsysteme.

Termine (Preis: € 199):
16.01. Flensburg
13.02. HH-Volkspark
26.02. Stendal
JM-Nr. 995 37 00

Die Entscheidung der Motorradhersteller – früher und heute

Ducati
Yamaha
Kawasaki
Suzuki
Honda
BMW
Harley-Davidson
Triumph
Aprilia
Vespa
KTM

Die weltweit führenden Motorradhersteller setzen in der Fertigung auf Yuasa Batterien

Überzeugende Performance, Qualität und Zuverlässigkeit gewährleistet die über 40 jährige Erfahrung von Yuasa in Entwicklung und Produktion von Motorradbatterien

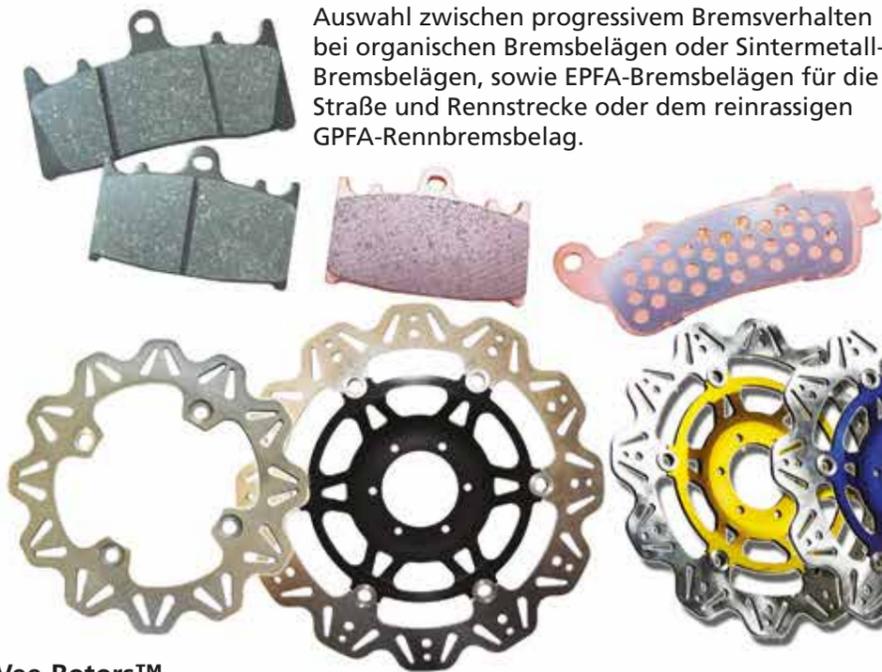
Finden Sie die richtige Batterie im Internet
www.yuasaeurope.com

YUASA BATTERY

A GS YUASA Group Company

BETTER BRAKES MORE CONTROL

Auswahl zwischen progressivem Bremsverhalten bei organischen Bremsbelägen oder Sintermetall-Bremsbelägen, sowie EPFA-Bremsbelägen für die Straße und Rennstrecke oder dem reinrassigen GPFA-Rennbremsbelag.



Vee-Rotors™

Made in England sind die Neuen, wärmebehandelten EBC VEE-Bremscheiben, die über das patentierte SD-Floater System, eine leichte Alunabe und Reibringe im "Streetfighter-Style" verfügen

Bald lieferbar - OSX und SMX Bremscheiben mit Nabe im Carbonfaser-Optik (incl. Montageadapter).

Carbonfaser-Optik

Vee-Rotors™ mit Farbauswahl

Für viele gängige Modelle in verschiedenen Farben passend zum Bike lieferbar.

Auswahl zwischen MXS Sinterbelägen oder Carbonbelägen mit hervorragenden wärmetechnischen Eigenschaften.

CX-Extreme Moto-X Bremscheiben

- Extrem leicht
- New Vee Nutenmuster
- Hergestellt aus gewalztem, wärmebehandeltem deutschen Stahl zur Vermeidung von Scheibenbrüchen.

EBC
BRAKES
www.ebcbrakes.com

Motorrad



6^{er} Universal-Montageständer vorne

- In der Breite einstellbar
- Stahl-Adapteraufnahme
- Höhe bis Mitte Aufnahme: 33,5 cm
- 4 Kunststoffräder für maximale Stabilität
- Zerlegbar

Preis: € 17,76
JM-Nr. 722 04 38



JMP Universal-Montageständer vorne

- In der Breite einstellbar
- Stahl-Adapteraufnahme
- Gummierte Kunststoffräder für maximale Stabilität
- Zerlegbar
- Pulverbeschichtet in Schwarz
- Gefertigt aus 35-mm-Rohr mit 2 mm Stärke

Preis: € 28,07
JM-Nr. 722 04 64



JMP Montageständer Einarmschwinge hi. ER-2

- Für Motorräder mit rechter Einarmschwinge
- Passend auch für: BMW R1200 GS, F650CS, F800 S/ST, K1200
- Kugelgelagerte Aufnahme
- 4 Kunststoffräder für maximale Stabilität

Preis: € 53,26
JM-Nr. 722 04 46

Zerlegbare Hilfen zum Aufbocken

Montageständer sind unverzichtbar in Zweirad-Werkstätten. Wir stellen wichtige Modelle vor.

Ohne Montageständer fällt die Arbeit in Werkstätten schwerer. Oder im positiven Umkehrschluss: Mit Montagehilfe geht alles leichter von der Hand. Genau deswegen sollten Monteure die robusten Aufbockhelfer nutzen. Sei es für kleinere Arbeiten am Boden wie zum Beispiel die Wartung der Kette, für den Ausbau des Hinterrades – oder aber für aufwendigere Reparaturen auf der Hebebühne, die bis hin zum Ausbau des Motors gehen.

Die abgebildeten Modelle decken so ziemlich jeden Motorradtyp ab. Viele Ständer sind

sogar zerlegbar. Das hat gleich zwei Vorteile: Zum einen spart es Lagerplatz – und zum anderen hat der Artikel dadurch ein kleineres Packmaß und wird somit schneller angeliefert.

Je nach Montageart gibt es verschiedene Zubehörartikel wie entsprechende Adapter und Aufnahmedorne optional dazu. Hier weiß Motorradteile-Finder Mike am besten, was passt.

Bei Mike das passende Modell finden:

- > Werkstattausrüstung
- > Hebetchnik > Montageheber/Montageständer Motorrad



JMP Montageständer Einarmschwinge hi. EL-2

- Für Motorräder mit linker Einarmschwinge
- Auch für: Honda VFR, CB1000R; Ducati 748, S4 RS Monster, 916, 996, 1098, 1198; MV Agusta F4; Triumph; Daytona, Speed Triple; BMW K1200
- Kugelgelagerte Adapteraufnahme
- 4 Kunststoffräder für maximale Stabilität

Preis: € 53,26
JM-Nr. 722 04 44



JMP Montageständer für Lenkkopf

- Sehr stabile Ausführung
- Kann bei vielen Motorrädern, die eine Steuerkopf-Bohrung besitzen, verwendet werden
- 5 Adapter, die fast alle Modelle abdecken
- Zerlegbar, platzsparend
- Pulverbeschichtet in Schwarz

Preis: € 50,30
JM-Nr. 722 04 65



6^{er} Universal-Montageständer hinten

- Für alle Motorräder mit Zweiarmschwinge
- In der Breite einstellbar
- Stahl-Adapteraufnahme
- Höhe bis zur Mitte der Aufnahme: 33,5 cm
- 4 Kunststoffräder für maximale Stabilität
- Zerlegbar

Preis: € 20,24
JM-Nr. 722 04 36

Hinweis: Die abgebildeten Montageständer werden ohne Adapter geliefert (außer JM-Nr. 722 04 65). Universeller Einsatz möglich. Die Werkstatt entscheidet, welche Adapter sie braucht.



6^{er} Universal-Montageständer hinten

- Mit „2-in-1-Funktion“: Entweder als normaler Montageständer nutzbar – oder als Montageständer mit Rangierfunktion
- Passend für Motorräder mit Zweiarmschwinge
- In der Breite einstellbar
- Stahl-Adapteraufnahme
- Höhe bis zur Mitte der Aufnahme: 33,5 cm
- 4 Kunststoffräder für maximale Stabilität
- Zerlegbar

Preis: € 40,43
JM-Nr. 722 04 60

Praktisch: Alle Teile in einem Schrauben-Kit

Titan-, Edelstahl- und Alu-Schrauben: Über 32.000 verschiedene Sätze sind erhältlich. Das spart bei der Suche ordentlich Zeit, zumal Mike sie fahrzeugspezifisch angelegt hat.



Vielfältiges Sortiment: Die hochwertigen Schrauben gibt es in Alu, Edelstahl und Titan. Erhältlich in verschiedenen Farben.

Was für Schrauben benötige ich für den Motorseitendeckel oder das Schutzblech? Welche Farbe sollen sie haben? Möchte ich einen Zylinder- oder einen Sechskantkopf? Jeder Monteur kennt solche Fragen. Mühselig sucht er sich die Kleinteile zusammen. Nicht gerade die Lieblingsarbeit eines Schraubers.

Das dachte sich auch Matthias – und nimmt Werkstätten künftig aufwendige Recherchen nach

den richtigen Artikeln ab. Mit Motorradteile-Finder Mike ermitteln die Nutzer ab sofort zu fast allen Bereichen entsprechende Schraubensätze. Über 32.000 solcher Kits wurden bereits zusammengestellt. Darin befinden sich alle notwendigen Kleinteile für den jeweiligen Einsatz. Selbst passende Montagehilfen wie Innensechskantschlüssel liegen teilweise bei.

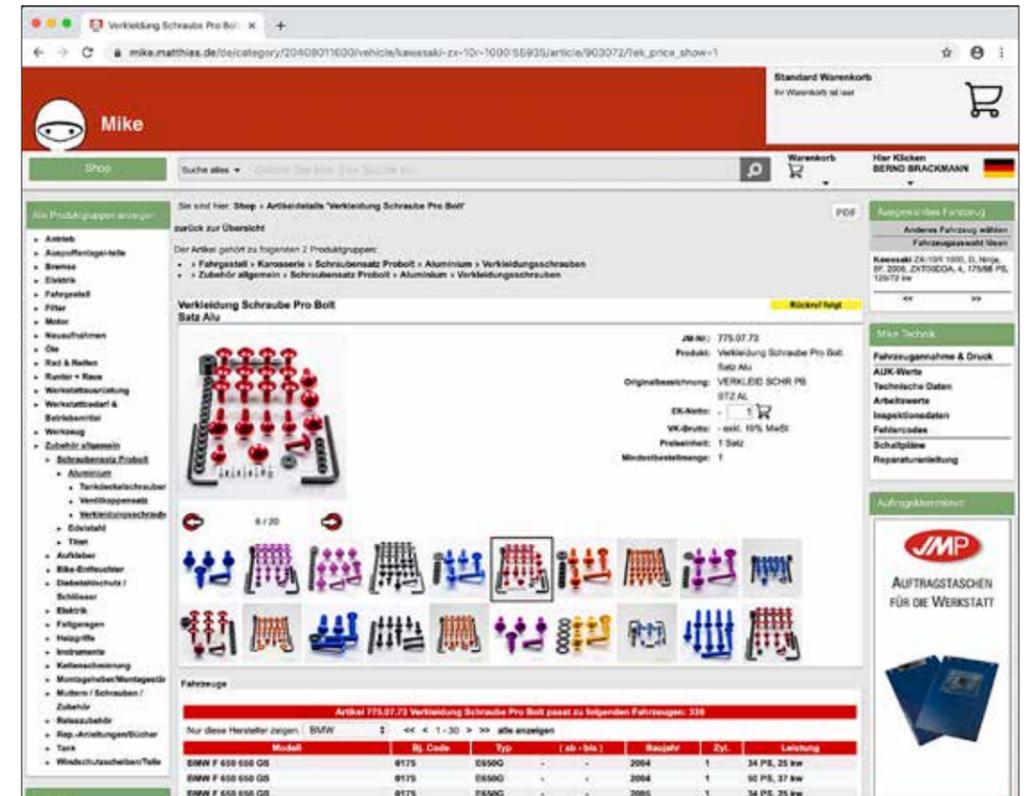
Beispiel Verkleidungsschrauben für eine Yamaha YZF 600 RH

Thunder Cat: Im Kit enthalten sind sämtliche Artikel für alle sichtbaren Schrauben. Also für Frontfender, Motor- und Seiten- sowie Heck- und Frontverkleidung (wenn vorhanden).

Die Kits sind einfach zu verwenden: Lediglich Schraube für Schraube gegen gleiche Länge tauschen. Je nach Fahrzeug und Bereich kann der Monteur zwischen Material (Alu, Edelstahl, Titan) sowie verschiedenen Farben entscheiden (Blau, Schwarz, Gold, Orange, Lila, Rot, Silber). Außerdem stehen verschiedene Schraubköpfe zur Auswahl – zum Beispiel Zylinder-, Sechskant- oder Racing-Kopf.

■ Weiterhin auch einzeln erhältlich: Natürlich können die Kleinteile immer noch einzeln bestellt werden. Zum Beispiel wenn nur eine einzige Schraube ersetzt werden muss.

Suchmaske: matthies.de > Mike > Fahrzeug auswählen



Das richtige Kit findet der Mike-Nutzer, wenn er die Suche auf ein Motorrad und einen entsprechenden Bereich eingrenzt. Dann plopt ein passender Schraubensatz auf. Schluss mit langer Sucherei.

Meisterstück des Handwerks!
Black Scale

Alle Komponenten werden mit enormer Sorgfalt gefertigt

- galvanisierte, schwarz beschichtete Außen- sowie Innenlaschen
- goldene Bolzen und Rollen

RK TAKASAGO CHAIN
http://global.rk-japan.co.jp

HIGH PERFORMANCE
FORK UPGRADE KIT
Verbesserter Strassenkontakt und Handling

Y-FCM38-KIT-06-005
Für TRIUMPH BONNEVILLE T 100 12>
JM-Nr. 789 15 76

YSS SUSPENSION
WORLD CLASS SUSPENSION

HIGH PERFORMANCE
FORK SPRING

Hochwertigster Chrom Silizium Stahl
Verbesserter Strassenkontakt und Handling
Polierte Oberfläche, verringerte Reibung

Motorradfahrer : www.motomike.eu
Händleranfragen : www.matthies.de
Oder bei deinem YSS Service Center

www.ysssuspension.com

PR350I070-I155385
Für HONDA CB 650 F 14>
JM-Nr. 743 04 10

Mach sie schnell.
Mach sie langsam.
Mach sie sicher.



Gib deinen Kunden einfach das Beste:
TRW Bremsen- und Kupplungsteile für Motorräder

In vielen Tests bewiesene Performance, höchste Sicherheitsstandards und ein fairer Preis machen TRW Brems- und Kupplungskomponenten zur ersten Wahl für alle Fälle.

So lässt sich arbeiten

Wer vernünftig reparieren und kalkulieren möchte, braucht entsprechende Daten. Etwa Arbeitswerte, Schaltpläne und Anleitungen. Mike Technik hat all diese Infos aufgelistet.

Wie lange dauert der Austausch der Zündspule? In welche Motoröl-Klassifikation fällt die BMW S 1000 RR? Wo liegt der Höchstwert des CO-Gehalts bei erhöhtem Leerlauf? Wie sind die Anzugsdrehmomente der Befestigungsschrauben für den Bremssattel? Für solche Fragen haben Monteure nicht immer gleich eine Antwort. Wie

auch? Entweder suchen die Schrauber im Netz, oder sie vertrauen auf ihre Erfahrung. Noch besser (und viel einfacher) wäre: Sie vertrauen Mike Technik.

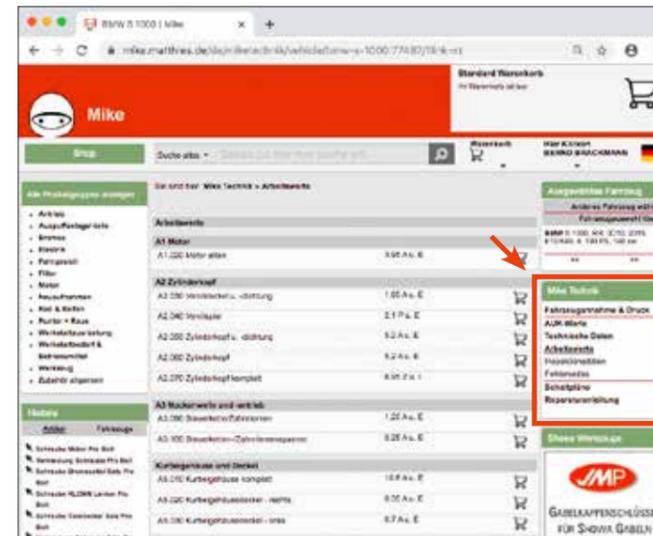
Denn bei dem Ratgeber für Motorradtechnik lassen sich alle wichtigen Informationen abrufen. Bequem und übersichtlich aufgebracht. Angefangen von technischen Daten über detail-

lierte Arbeitswerte bis hin zu ausführlichen Schaltplänen.

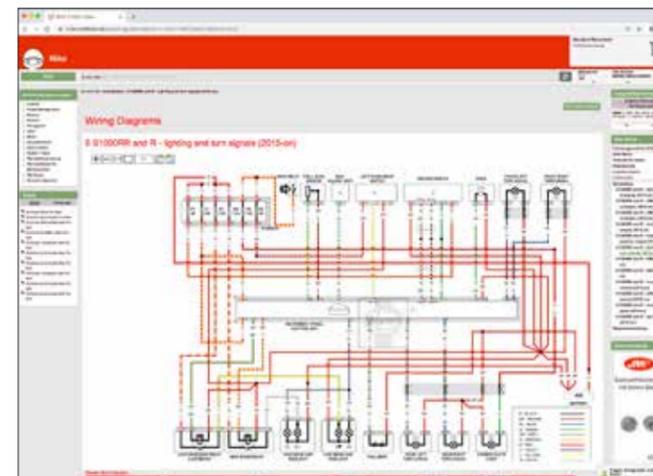
Der Umfang unterscheidet sich von Modell zu Modell. Bei vielen Motorrädern lassen sich etwa auch Inspektionsdaten sowie Fehlercodes einsehen. Und natürlich Reparaturanleitungen. Diese sind jedoch auf Englisch nachzulesen – auf Basis der Original-Haynes-Handbücher.

Die Sammlung wächst täglich. Matthias arbeitet ständig neue Daten ein – und aktualisiert bestehende Informationen. Damit die Werkstätten schnell und zuverlässig mit den Wissensschatz arbeiten können.

■ **Interesse?** Lassen Sie sich für Mike Technik freischalten: matthies.de > Software > Mike Technik



Mike Technik findet sich auf der rechten Seite (Pfeil). Dort sind wichtige Daten wie beispielsweise Arbeitswerte hinterlegt.



Was eher aussieht wie der Metro-Plan in London, ist in Wahrheit ein umfassender Schaltplan für eine BMW S 1000 RR.

Leistungen	Mike (kostenlos)	Mike (€ 12 mtl.)	Mike + Mike Technik (€ 30 mtl.)
Ersatzteile für Motorrad, Roller und Quad - Fahrzeugzugeordnete Ersatzteile - Verbrauchsmaterial (Öle, Pflegemittel) - Werkzeuge/ Werkstattausrüstung	✓	✓	✓
Preise Einkaufs- und Verkaufspreise		✓	✓
Bestandsabfrage Der direkte Blick ins Lager, ob der Artikel vorhanden ist	✓	✓	✓
Verknüpfung zu anderen Programmen Henry jr (DMS)	✓	✓	✓
Online bestellen Ware wird sofort kommissioniert. Rückmeldung, wenn Artikel nicht vorhanden sind; Lieferung zum nächsten Termin	✓	✓ mit 2% Sofortrabatt	✓ mit 2% Sofortrabatt
Inklusive Katy, der AutoParts Finder Uni, der UniversalParts Finder		✓	✓
Technische Daten für mehr als 15.000 Fahrzeuge - AUK-Daten - Reparaturzeiten - Einstelldaten (Anzugsdrehmomente) - Inspektionspläne - Schaltpläne - Werkstatthandbücher - insgesamt über 600.000 Datensätze			✓
Regelmäßige Updates	✓	✓	✓
Preis monatlich	kostenlos	€ 12,00	€ 30,00
JM-Nr.		995 98 91	995 06 76

Echter Mehrwert: Allein durch den Sofortrabatt lässt sich die monatliche Gebühr häufig schnell wieder refinanzieren.



Bildungs-Ausflug: Jonas Schneider (l.) mit seinen Kollegen beim RDKS-Training – und vor der Werkstatt in Elmenhorst.

Während die Kfz-Profis lernen, repariert Matthies die Geräte

Ein merkwürdiges Bild bei Auto-Service-Schneider in Elmenhorst: Eigentlich hat der Betrieb an diesem Tag geschlossen. Zumindest für Kunden. Denn die Werkstatt-Mannschaft besucht ein RDKS-Training. Doch in der Halle herrscht trotzdem Action. Der Grund: Chef Jonas Schneider hat dem Werkstatt-Dienst einen Schlüssel überlassen. Damit die Matthies-Fachleute während der Abwesenheit verschiedene Werkstattgeräte warten können. Clever. Danach ging es für Schneider und seine Kollegen Axel Wegner, Patrick Glembotzki, Lars Lichtfuss daheim weiter. Mit frischem Wissen und aufgefrischem Equipment.



Lernen kann (und soll) auch Spaß machen. Trainer Stefan von Ahnen (l.) bringt die Teilnehmer auf den neuesten Stand.



„Endlich wieder großes Kino“, titelte die „Bild“-Zeitung zu den Dreharbeiten.

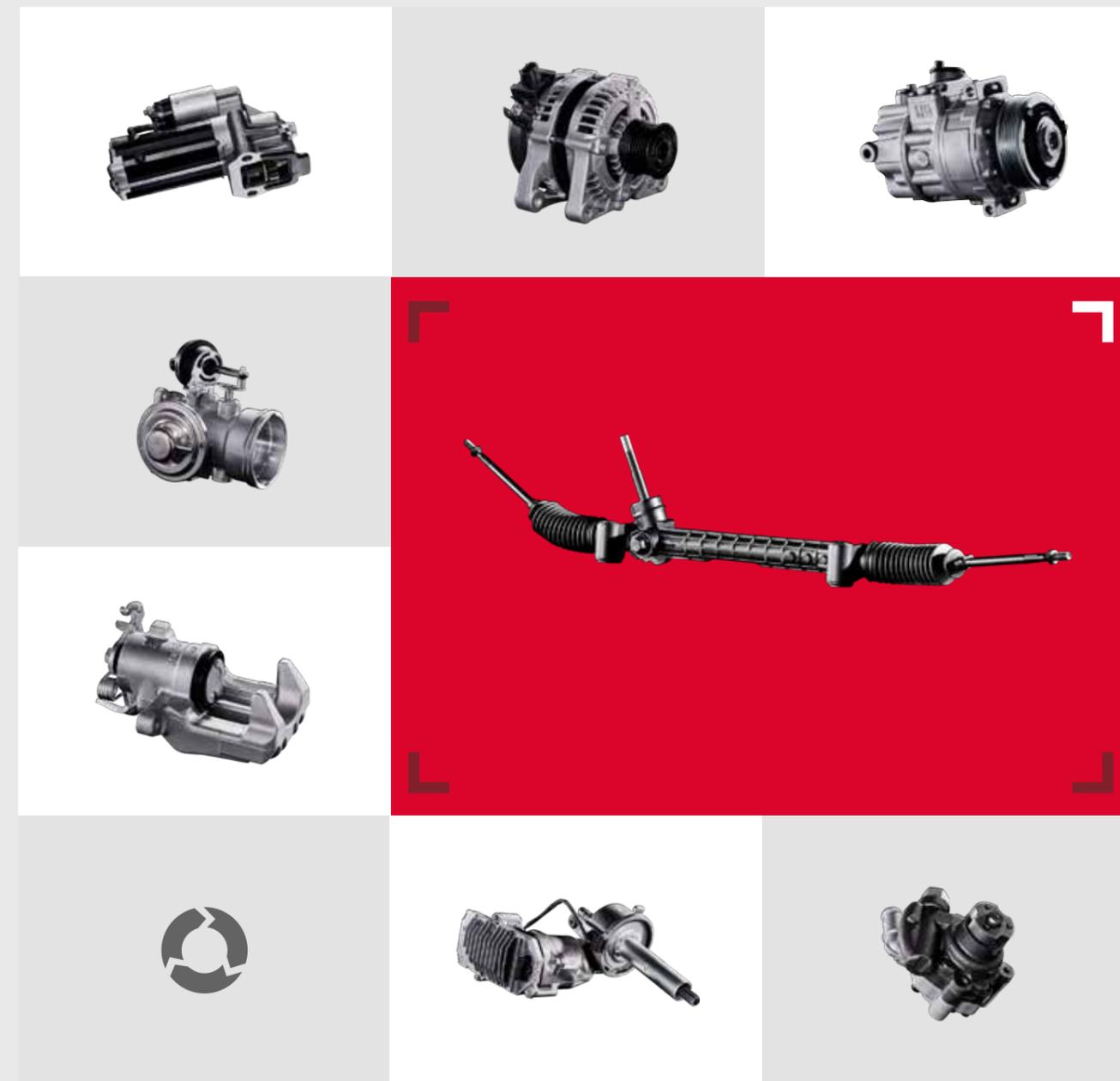
Hollywood kauft bei Matthies

Matthies goes Hollywood. Also zumindest indirekt. Denn gerade startet in den Kinos der Blockbuster „3 Engel für Charlie“ (unter anderem mit Kristen Stewart). Gedreht wurde auch in Hamburg. Natürlich gab es auch reichlich Auto-Szenen für den Action-Streifen, zum Beispiel an der Elbphilharmonie. Kein Wunder, dass das Filmteam zwischendurch neue Teile für seine Stuntfahrzeuge benötigte. Und hier half Matthies weiter. „Für uns war das natürlich sehr spannend“, sagt Kai Mielke, stellvertretender Verkaufshausleiter im Hamburger Volkspark. „Auch wenn es eilig war, haben wir schnell reagiert.“



Spektakulär: Stuntszene bei den Dreharbeiten in Hamburg. Immer, wenn das Filmteam Ersatzteile für seine Fahrzeuge benötigte, bestellte es bei Matthies.

OPTIMALE VERFÜGBARKEIT. DREI JAHRE GARANTIE. UND KEIN KILOMETERLIMIT.



Anlasser, Lichtmaschinen, Lenkungen, Servopumpen, Klimakompressoren, AGR-Ventile und Bremssättel – all diese Produkte finden sich im Sortiment von DRI. Unsere europäischen Werke bereiten zur Weiterverwendung geeignete Ersatzteile in einem nach ISO 9000 und ISO 14001 zertifizierten, sechsstufigen Prozess wieder auf. Und alle unsere Produkte bekommen Sie exklusiv bei Matthies, auf Wunsch sogar über Nacht direkt ab Werk.

Mit DRI helfen Sie zudem der Umwelt: Denn jedes wiederaufbereitete Ersatzteil spart im Vergleich zur Neuproduktion bis zu 80% CO₂.

Kein Wunder, dass DRI für immer mehr Menschen die erste Wahl ist.

www.DRI.dk



Eddi's Schraubereck

Schnell auflegen, Chef! Das ist Herr Müller...

...der will so' nen asiatischen Elektroschlitten bestellen.

Krass! Guck mal, Hardi. Das gewünschte E-Auto hat ja 'ne Lieferzeit von 12 Monaten!

Ähhh... Falsch verbunden!

Bis dahin haben wir ja schneller nen 'Trabbi aufgetrieben...

Autoglas: Standbein für die Zukunft.



Wann haben Sie zuletzt eine Scheibe gewechselt? Werkstätten sollten das Thema Autoglas nicht links liegen lassen. Nur Mut. Denn diese Umsatzquelle sprudelt auch künftig. Matthes hält jede Menge Scheiben im Lager vor. Lieferung: 3x täglich. Im Wechsel-Karton. Sogar die Entsorgung übernimmt Matthes. Und bietet auch sonst beste Voraussetzungen: Schulungen, Ratgeber – bis hin zum Online-Portal für Versicherungs-Abrechnung.

 **Stendal**

 **MATTHIES**

Hammerbrookstraße 97
20097 Hamburg
Telefon: (0 40) 237 21 - 0
www.matthes.de