



Der sogenannte „Bonder“ schweißt hauchdünne Alurdrähte auf Platinen auf und verbindet sie so z. B. mit Steckkontakten. Eine derartige Profimaschine kann sich nicht jeder Elektronikinstandsetzer leisten.

ZEITWERTGERECHTE REPARATUR

Pin-zu-Pin-Beatmung

Nicht selten geht's um alles oder nichts – und das innerhalb kürzester Zeit. Wie Spezialisten defekter Elektronik zu neuem Leben verhelfen und Werkstätten somit den wirtschaftlichen Tod vieler Fahrzeuge abwenden können.

Bleibt das menschliche Herz plötzlich stehen, ist er oftmals die letzte Rettung: der Stromstoß – Defibrillator sei Dank. Doch genauso, wie Spannung Leben retten kann, kann sie selbiges beenden – Zitat Elektriker: „Wer hat da die Sicherung nicht raus?“. Was für menschliche Belange gilt, trifft auch auf technische zu – Beispiel Steuergeräte.

In den meisten Fällen liegt es nicht am Bauteil selbst, wenn dieses das Zeitliche gesegnet hat: „Grundsätzlich muss man zwischen ‚externen‘ und ‚internen‘ Ursachen unterscheiden. In der Regel ist die Peripherie verantwortlich, wenn Steuergeräte ausfallen. Häufig sind Stromstöße aufgrund von Kurzschlüssen schuld“, weiß Tobias Hauck, Kundenbetreuer bei Ecu.de, aus langjähriger Erfahrung zu berichten.

Ecu.de, entstanden aus Glaubitz Autodienst (siehe Kasten S. 21), gehört zu jeder Gilde von Unternehmen, die sich mit der Instandsetzung elektrischer/elektronischer Fahrzeugkomponenten befassen und die in den letzten Jahren rasch gewachsen sind – siehe Anbieterübersicht S. 22. Sie fungieren immer öfter als Retter in der Not, wenn Steuergeräte oder andere Komponenten wie Zündverteiler, Luftmengen-/massenmesser, Drosselklappen oder auch Cockpits entweder nur als teures Neuteil oder gar nicht mehr zu bekommen sind.

Außerdem: Nicht nur, dass eine Über-

holung des „eigenen“ Bauteils günstiger kommt, sondern eine überholte Komponente muss die Werkstatt auch im Vergleich zu einem Neu- bzw. Tauschteil entweder gar nicht oder nur in geringem Umfang anlernen/kalibrieren – Stichwort Wegfahrsperrung. Zwischen 70 und 90 Prozent gegenüber dem Neuteilpreis können Werkstätten mit einer Instandsetzung laut Ecu.de sparen.

Rund 900 „gängige“ Gerätetypen umfasst das Sortiment des Zittauer Anbieters. Darüber hinaus setzen Hauck und seine Kollegen im Prinzip alles instand, was im Automobil-

„Schwarze Schafe gibt es auch bei Elektronikinstandsetzern: Da werden defekte Teile durch gebrauchte ersetzt, und statt zu bonden wird gelötet.“

Tobias Hauck, Ecu.de

sektor einen Lötpin hat. Motto: Hier werden Sie geholfen, auch bei Exoten. Selbst Oldtimer – die erste ECU (Electronic Control Unit) hielt bei Volkswagen bereits 1968 Einzug – verfügen immer öfter über Platinenware. Auch hier helfen die findigen Sachsen mit ihrem Know-how weiter. Letzteres bezieht die Firma in Form von Humankapital einerseits von der ortsansässigen Hochschule für Elektrotechnik, andererseits aus der Kfz-Branche – viele Mitarbeiter stammen aus Kfz-Betrieben, wissen also, wie Autos „ticken“.

Überholung allein – immer öfter nur die halbe Miete

Neben ihrer Produktvielfalt heben sich die Zittauer auch in anderer Hinsicht von Mitbewerbern ab, deren Angebot oft nur ausgesuchte Systeme oder Gerätetypen umfasst. „Während etliche Anbieter ausschließlich in Sachen Gerätetechnik firm sind, helfen wir unseren Kunden auch bei der Ursachensuche und bei Problemen weiter“, wirft Hauck in die Waagschale. Nach dem Motto: Was wird außer der

Komponente bei einer Instandsetzung noch alles benötigt? Beispiel: Neben dem Motorsteuer- auch das Zündschloss (Wegfahrsperr). Oder: Welche Anpassungen muss ich nach dem Einbau softwareseitig noch durchführen? „Wir liefern alle Geräte in ‚Plug-and-Play‘-Form aus“, erklärt der Elektronikprofi. Was er damit meint? Dass Werkstätten ihr Steuergerät in der Regel einbauen können, ohne Anpassungen vornehmen zu müssen. Eventuelle Anlernarbeiten nimmt Euc.de soweit möglich bereits vor Auslieferung vor.

Weiteren Dienst am Kunden verspricht – zusätzlich zur sieben Mann starken Telefonhotline – ab dem Frühjahr der neue Internetauftritt unter www.ecu.de. Der bietet registrierten Nutzern (Kfz-Betrieben) dann zusätzliche Funktionen wie z. B. eine erweiterte Bauteilesuche oder Informationen zum Thema Wegfahrsperr. Auch eine automatische Abholung der Komponenten sollen Werkstätten dann selbst auslösen können.

Selten, aber kommt vor: Wenn die Zittauer einmal nicht mehr weiterhel-

ECU.DE/GLAUBITZ

kFz-betrieb

Vier Generationen Kfz-Kompetenz

Hinter dem zeitgemäßen Webnamen Ecu.de verbirgt sich mit Glaubitz Autodienst ein Unternehmen mit großer Tradition und ebenso viel Know-how. Seit genau 100 Jahren ist dieses im sächsischen Zittau Automobilen und deren Service verbunden. Aus der Not heraus machte Andreas Ullmann, Urenkel des Firmengründers, heutiger Inhaber und Geschäftsführer, anno 1996 eine Tugend: Er fing an, Steuergeräte – bis dato ausschließlich als teure Neuteile erhältlich – instand zu setzen. Die Qualifikation des Deutschland- und Europameisters der Mitsubishi-Service-Techniker sprach sich rasch herum, und zwei Jahre später gründete Ullmann mit Ecu.de einen eigenständigen Geschäftszweig. Aus dem Ein-Mann-Start-up-Betrieb ist mittlerweile ein stattliches Unternehmen mit mehr als 70 Mann erwachsen – Tendenz steigend.

fen können, sind meist nicht sie die Ursache, sondern der Hersteller eines bestimmten elektronischen Bausteins. Analog zu den Fahrzeugen werden auch die Modellzyklen der automobilen Rechenzentren immer kürzer. Die Folge: Immer früher sterben auch sie aus, ist Ersatz nicht mehr lieferbar. Hier helfen nur frühzeitiges Horten potenzieller Teile und weltweite „Connec-

– Anzeige –

WIR TUN MEHR: AUTOScout24-AUTOFAKTEN 02/2014

Im Internet mehr verkaufen

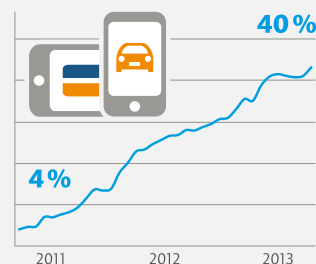
Fast drei Viertel der deutschen Autohändler gehen davon aus, dass ihr Geschäft im Jahr 2014 besser laufen wird – oder zumindest gleich gut.¹ Das Internet hat an dieser positiven Entwicklung einen enormen Anteil. Denn es ist die wichtigste Informationsquelle für Gebrauchtwagenkäufer² und der Ort, an dem Nachfrage und Angebot aufeinandertreffen.

Autosuche von unterwegs

Vor allem das mobile Internet, also der Zugang zum Web über Smartphones und Tablet-PCs, gewinnt an Bedeutung für die Branche. Schon mehr als 40% der Besucher auf www.autoscout24.de suchen von unterwegs nach einem

Fahrzeug.³ Deshalb bietet der europaweit größte Online-Automarkt Apps für alle gängigen Endgeräte an. „Ob Inserieren oder Zukaufen, beim Rennen um die mobilen Kunden verschaffen wir so unseren Händlern einen großen Vorsprung.“, sagt Frank Leclaire, Außendienstleiter bei AutoScout24.

Nutzungsanteil von unterwegs verzehnfacht



Detailseitenaufrufe AutoScout24

Social Media – ganz einfach

Ein weiterer Trend, der gerade für jüngere Autokäufer eine große Rolle spielt: soziale Netzwerke. Händler nutzen Facebook & Co. außer für Imagekampagnen vor allem für den Vertrieb von Neu- und Gebrauchtwagen. Besonders einfach können Fahrzeuge mit der kostenlosen Social-Media-App von AutoScout24 auf Facebook vermarktet werden: Ein Klick und der gesamte Fahrzeugbestand erscheint im Social Net. Mehr Informationen zum Thema Internettrends finden Sie auf www.autoscout24.de/partner-infoportal.de.

¹ AutoScout24-Händlerstudie, 2013.

² DAT-Report, 2013.

³ AutoScout24-Mobile-Internet-Report 12/2013.

AutoScout24: Frank Leclaire, Außendienstleiter mit über 30 Jahren Branchenerfahrung: „In den persönlichen Beratungsgesprächen mit unseren Händlerkunden erfahren wir vor



Ort, was sie bewegt und wie wir ihnen den Arbeitsalltag noch leichter machen können. So haben wir zusammen die AutoScout24 iPhone-App weiterentwickelt. Händler können nun auch unterwegs ihre Inserate verwalten und optimieren – eine große Erleichterung, die bei unseren Händlern gut ankommt.“



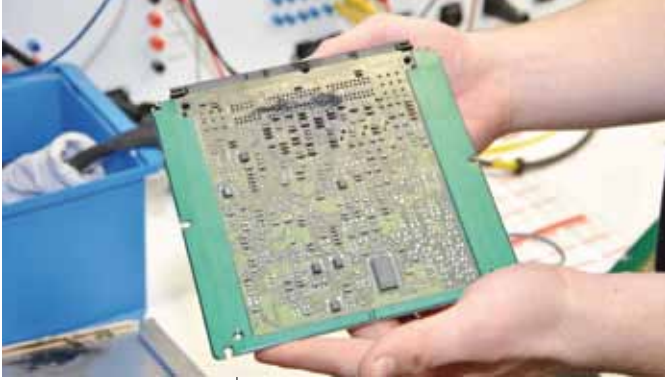


Foto: Dominsky

Seltener Anblick: Bei diesem Mercedes-Motorsteuergerät ist der Defekt offensichtlich und mit bloßem Auge zu erkennen.

tions“ zu Elektroniklieferanten – beides hat bzw. tut Ecu.de. Zudem setzen die Sachsen ausschließlich Qualitätsteile ein. Analog mechanischer Komponenten hält auch der Elektronikmarkt viel billiges, aber ebenso minderwertiges Material parat, z. B. Displays mit geringer Pixelzahl und somit schlechterer Auflösung.

Wenn heute ein Gerät ausfällt, dann, wie bereits erwähnt, meist aufgrund eines Kurzschlusses. Den rufen in vielen Fällen Scheuerstellen an der Verkabelung oder interne Kurzschlüsse in Sensoren bzw. Aktoren hervor. Seltener ist das Gerät selbst dafür verantwortlich. Eine kalte Lötstelle als Defektersache sei so gut wie ausgestorben, erklärt Elektronikprofi Hauck. Konstruktive Fehler wie zu schwach ausgelegte Leiterbahnen kommen ebenfalls selten vor, mechanische Schäden ab und an. Sie werden hervorgerufen durch eine falsche Platzierung des Steuergeräts

innerhalb des Fahrzeugs, z. B. im Ansaugkanal oder im (Spritz-) Wasserbereich innerhalb des Motorraums.

Was man aber nicht vergessen darf: Nicht nur Mechanik verschleißt. Auch elektronischen Bausteinen ist kein ewiges Leben beschieden. In solch einem Fall spuckt der Diagnosetester dem Werkstattmonteur häufig so etwas wie „interner Softwarefehler“ aus. Apropos Fehler: Regelmäßig stellt das Team von Ecu.de nach Überprüfung der eingesandten Bauteile fest, das 15 bis 20 Prozent davon fehlerfrei sind, die Werkstatt bzw. der Kunde eine Fehldiagnose gestellt hat. Ist das der Fall, berechnet man pauschal 50 Euro Prüfgebühr, mehr nicht. Kann Ecu.de keine Reparatur anbieten, zahlt der Auftraggeber nichts, außer dem Rückversand. Eine Leistung, die nicht jeder in diesem Segment bieten kann bzw. will.

Prüfkompetenz wird immer wichtiger

Auch nicht aufwarten können allen voran kleinere Anbieter mit der heute nötigen Reparaturqualität. Die bietet Ecu.de – neben der Manpower – dank einer professionellen Ausstattung. Längst vorbei sind auch in Sachen Steuergeräteinstandsetzung die Zeiten, in denen man Defekte mit dem bloßen Auge erkennen konnte. „Der Aufwand für die Befundung der unterschiedlichen Komponenten nimmt auch für uns dramatisch zu“, führt Hauck ins Feld. Die Konsequenz: Allein ein Ingenieur macht bei Ecu.de den ganzen Tag nichts anderes, als Prüfstände zu kon-

struieren. Ein weiterer Experte macht den ganzen Tag nichts anderes, als diese zu bauen, und ein dritter nichts anderes, als spezielle Prüfprogramme für Datenbus-Systeme zu schreiben.

Diese geballte Kompetenz hat zur Folge, dass die fleißigen Sachsen sich nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern auch über die Grenzen hinaus einen Namen gemacht haben. Und das nicht „nur“ bei Autohäusern und Werkstätten. Inzwischen nutzen auch immer mehr Autohersteller/Importeure und selbst andere Elektronikspezialisten das Know-how des Unternehmens. Welche das sind? „Schweigespflicht“ würde jetzt der Arzt bzw. Anwalt antworten.

Zwischen einem und zwei Arbeitstagen vergehen für die Reparatur „einfacher“ Bauteile wie einer Instrumenteneinheit. Zwei bis drei Tage dauert im Schnitt die Instandsetzung „anspruchsvollerer“ Steuergeräte. Diese werden heutzutage immer öfter durch Kleber und Gußmassen zusammengehalten anstatt durch Schrauben wie einst. Entsprechend anspruchsvoll müssen bei diesen die Innereien erst mittels CNC-Fräse freigelegt und anschließend auch wieder versiegelt werden. Dennoch lohnt sich der Aufwand für Ecu.de und Kunden gleichermaßen – Beispiel Volkswagen.

Bei einem Defekt des Lenkungssteuergeräts der elektromechanischen Servolenkung schießt der Konzern in Sachen Reparaturkosten ziemlich den Vogel ab. Fällt nämlich die bei Golf 5 oder Touran bis Baujahr 2005 („erste

Foto: Dominsky



Ecu.de überholt defekte Elektronik nicht nur, sondern verbessert sie auch - Beispiel Volvo-Drosselklappe. Statt der defektanfälligen Schleifkontakte werden selbst entwickelte Hall-Geber verbaut.

Generation“) von Bosch produzierte Einheit aus, wird’s für den Fahrzeughalter richtig teuer. Während eine Überholung der Steuereinheit bei Ecu.de gerade einmal mit circa 250 Euro zu Buche schlägt, kostet die Reparatur bei Volkswagen inklusive Arbeitszeit und Achsvermessung zwischen 1.700 und 2.200 Euro.

Denn: VW liefert als Ersatzteil nur die komplette Lenkeinheit der zweiten Generation. Hier muss die Werkstatt „nebenbei“ auch einen Kabelstrang und im schlimmsten Fall noch den kompletten Aggregateträger plus eine Konsole austauschen. „Die haben doch einen Schl.“, ist man da geneigt zu sagen, oder nicht?

STEFFEN DOMINSKY

NOCH FRAGEN?

Steffen Dominsky, Redakteur



„Nirgendwo ist die Spanne zwischen Neuteilpreis und Instandsetzungskosten so groß wie bei elektronischen Komponenten - Vergleichen macht folglich Sinn.“

☎ 0931/418-2571
✉ steffen.dominsky@vogel.de



VOGEL

[Fachwissen griffbereit]

Fachbücher und Lernprogramme

www.vogel-buchverlag.de



Ottomotor

buch_4c_1_16_2sp_94x32



Schnell und günstig. Wir können beides. Zusammen.

SKANIMPORT Flenner Autoteile GmbH
Ihr Ersatzteilspezialist für Saab · Volvo · Opel



Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Sortiment, gefragte Nischenprodukte, eine schnelle Verfügbarkeit und ein vielseitiges Know-how.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf: +49 (0)202 - 28 36 88 0

www.skanimport.de Originalteile, Erstausrüster & After-Market

Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firma **Sonic Equipment GmbH, Kirchheim/Teck**, bei. Wir bitten freundlichst um Beachtung.



MÜLLER seit 1994
DELLEN-TECHNIK

Kostenloser

INFOTAG

Hagelschadenbeseitigung durch

Dellentechnik

22.02.2014 / Beginn: 9.00 Uhr

- Live-Bearbeitung von Hagelschäden
- Vorführung der Parkdellenbeseitigung
- Arbeiten mit dem Dellenliftingsystem
- Informationen zur Ausbildung
- Informationen zu Spezialwerkzeugen

Anmeldung unter 0171 | 5842727

Erlernen Sie die lackschadenfreie Dellenbeseitigung: Praxiserfahren. Intensiv. Erfolgsorientiert. Individuell.



Dammer Weg 58a | Tel.: 0171 | 5842727
63773 Goldbach | info@dellen-mueller.de | www.dellen-mueller.de