BENZIN UND ELEKTRONEN IM BLUT

AUSGABE
2020 / 2021

MOTOFILTER

PEDAL TO THE METAL

KOSTENLOS
4
FREE

DREAMCAR
911 S SIGNATURE
1 OF 200 - SPECIAL EDITION 1976

BERICHT ELEKTRO
REICHWEITE TAYCAN

DIY
K-JETRONIC SCHLIESSZYLINDER FEINDE DES LACKS

TIMO BERNHARD
INTERVIEW

AUSRITT
HARLEY FREEWHEELER UVM.

MYTHOS
DIE 911 HISTORY

SASSENBACH.DE

Brav sein?
Kannst du morgen noch.

ENTDECKE DIE WELT VON HARLEY-DAVIDSON – BEI H-D® REGENSBURG.

BESUCH UNS UND VEREINBARE DEINEN PROBEFAHRT-TERMIN!

WIR BIETEN DIR:

- Alle aktuellen Harley-Davidson® Modelle
- Probefahrten mit Deinem Traumbike
- Eine große Auswahl an H-D® Bekleidung und Zubehör
- Vermietung von Harley® Bikes für Deinen Urlaub
- Eine Meisterwerkstatt für Inspektionen und Umbauten
- Versicherungs-, Garantie- und Finanzierungsservice

HARLEY-DAVIDSON® REGENSBURG
LION MOTORS

HARLEY-DAVIDSON® REGENSBURG
AMBERGER STRASSE 42 | 93059 REGENSBURG | TEL.: 0941 4646560 | WWW.HARLEY-REGENSBURG.DE

MOTOR HARLEY-DAVIDSON CYCLES

AM 7. TAG SCHUF GOTT DAS KRAFTFAHRZEUG

(alles andere ist falsch)

Lieber Kraftfahrfreund,

begrüßen wir die sechste Ausgabe unseres liebsten Hobbies: Antrieb durch fremde, große Kraft oder dem Herumwerkeln am Betriebsmittel. Egal ob Jung oder Alt, Sprit oder Strom: Das Wichtigste ist, es rührt sich etwas, wenn das Pedal bewegt wird – und noch ist der Schubregler unten, rechts im Fußraum!
Man hasst oder liebt ihn, den Elfer. Vielleicht pflanzt unsere Modell-History einen Samen in Ihr Herz, der mit der Zeit reift und milder auf die Enthusiasten blicken lässt. Ein bisschen Zeit bleibt noch, um auf deutsche Automarken stolz zu sein. Bei Fragen zu den restlichen 99,8 Prozent Ihres Lebens wenden Sie sich bitte an US-Konzerne wie Amazon, Facebook, Google, Microsoft oder Apple. Ein 40 Jahre altes Ipad wird aber weniger Spaß machen wie ein BMW gleichen Baujahrs.
Im Magazin zeigen wir Ihnen außerdem, was Bosch für die Einspritztechnik entwickelt hat und wie wir den Oldie hier reparieren. Fahrberichte und die besten Anlaufstellen, wenn doch mal der Profi übernehmen soll, küren das Fest der Mobilität.

Nick Lengfellner
Dipl. Kolbenrückholfedernentwickler

INHALT

Timo Bernhard im Interview	04-08
Harley Davidson Freewheeler	09-10
Svenscar, Firmenportrait	12-15
911 Der Mythos - History	16-23
S & L Automobile, Firmenportrait	24-25
Literatur & Spezialliteratur DIY	26-28
Dreamcars: 911 S - Signature Edition	30-32
Jura Automobile, Firmenportrait	33
Boxenstop, Firmenportrait	33-34
K-Jetronic Funktion & Reparaturtipps	36-40
HUK, Firmenportrait	42-43
Autoquartett	44-46
Recht im Verkehr, Swoboda–Sigert-Bomhard–Eder	48-51
Kolumne - Das schwere Loch	52
Schließzylinder DIY Instandsetzen	54-55
Sachverständigenbüro Helmut Pawlik	56-58
Autohaus Bieber, Firmenportrait	62-63
Kühlmittel nachfüllen - aber welches?	64-65
REWAG & dasStadtwerk: Elektromobilität	66-67
Taycan: Wir testen die Reichweite!	68-69
Strom nehmen, Strom geben	72-74
Feinde des Lacks	75-78

filterVERLAG
VERLAG & WERBEAGENTUR

filterVERLAG OHG – Nick Lengfellner & Peter Gnilka
Gutenbergplatz 1a | 93047 Regensburg
Tel: 0941 / 5956080 www.filterverlag.de
Red.: N. Lengfellner, W. J. Ferstl, Dr. U. Kellner
Vertrieb: Peter Gnilka, Evelyn Kudlaciak
Fotos: filterVERLAG, cover: istock/eclipse_images

TIMO BERNHARD

Rund 20 Jahre lang drehte Timo Bernhard als Sportwagenfahrer seine Runden bei den größten Rennen weltweit – und das mit einer einzigartigen Bilanz. Angefangen als Porsche-Junior holte er schon bald als Werkfahrer die wichtigsten Titel im Profi-Motorsport: 2017 gewann er den Gesamtsieg beim 24- Stunden-Rennen von Le Mans, den Gesamtsieg beim 24-Stunden-Rennen auf dem Nürburgring sicherte er sich ganze fünf Mal und 2018 knackte er auf der Nürburgring-Nordschleife im Porsche 919 Hybrid Evo den 35 Jahre alten Streckenrekord in 5:19,55 Minuten. Kurzum: Timo Bernhard ist ein Ausnahmesportler, dem 2019 mit der Aufnahme in die FIA Hall of Fame zu Recht ein Denkmal gesetzt wurde. Wir haben uns mit dem Renntalent über seine neue Berufung als Team-Chef, seine größten Erfolge und das Thema Angst im Motorsport unterhalten.

Herr Bernhard, Sie haben vor knapp einem Jahr Ihre aktive Rennfahrer-Karriere beendet. Was hat Sie zu diesem Schritt bewogen?

Ich bin dankbar, dass ich in meiner aktiven Motorsport-Karriere alle meine gesteckten Ziele erreichen konnte. Am Ende des LMP1-Programms mit Höhepunkten wie dem WM-Titel oder den Le Mans-Gesamtsiegen mit Porsche war für mich klar, dass ich mehrfach in meiner Karriere meine persönlichen 100 Prozent erreicht oder so nah wie möglich rangekommen bin. Es gibt einem als Sportler eine unheimliche Befriedigung, wenn man merkt, was man physisch und mental imstande ist, zu leisten. Ende 2019 war dann für mich der Zeitpunkt gekommen, in die nächste Phase zu gehen. Natürlich nicht ohne Motorsport und auch nicht ohne Porsche, aber eben auch nicht mehr als Profirennfahrer. Wenn ich zurückblicke, noch zu meiner Kart-Zeit, war Motorsport nur ein Hobby, eine Leidenschaft. Aber dann entwickelt man dieses Bedürfnis, weiterzukommen, Erfolge einzufahren und sich zu verbessern. Und als ich dann Porsche-Junior wurde, hat sich für mich eine ganz neue Möglichkeit geboten. Dann kam der Traum „Le Mans“, dort mit einem gesamtsiegfähigen Porsche zu fahren und vielleicht sogar zu gewinnen. Und dann habe ich – und das soll jetzt nicht zu statisch klingen – meine Ziele abgearbeitet und sie mit viel Engagement erreicht.

Sie haben in Ihrer Laufbahn als Rennfahrer viel erreicht. Gibt es aber dennoch einen Traum, der Ihnen bislang verwehrt geblieben ist und den Sie sich noch erfüllen möchten?

Im Langstreckenbereich habe ich sehr viel gewonnen, aber ein Rennen ist mir immer verwehrt geblieben: das 24-Stunden-Rennen von Spa (Spa-Francorchamps, Anm. d. Red.), eines der größten GT-Rennen weltweit. Zum LMP1-Programm zählt Spa aber nicht, weshalb ich dort auch wenig im Einsatz war. Ich habe aber in den letzten beiden Jahren mit meinem eigenen Team versucht, den Sieg zu holen. Einmal sind wir ausgefallen und beim zweiten Versuch landeten wir auf Platz neun, aber bei beiden Rennen haben wir ums Podium gekämpft. In meiner ganzen Karriere bin ich dort auch nicht so oft gestartet, ich glaube fünfmal. Das beste Ergebnis in der Gesamtwertung war Platz vier. Aber alle anderen großen Rennen, die ich fahren wollte, durfte ich auch gewinnen – Le Mans, Nürburgring und Daytona. Spa ist also tatsächlich das einzige, das mir verwehrt geblieben ist.

Gibt es ein Rennen, das Sie gefahren sind und das Ihnen am meisten in Erinnerung geblieben ist?

Es gibt Rennen, die man nicht gewonnen hat, an die man sich aber trotzdem unglaublich gerne zurückerinnert. Aber das herausragende Rennen, allein aufgrund aller Emotionen, war für mich der Le Mans-Gesamtsieg im Jahr 2017. Das war ein Ziel, das ich mir bereits als Porsche-Junior gesteckt hatte. Zu Beginn des Rennens war unglaublich viel Drama. Am Ende haben wir aber trotzdem noch gewonnen, obwohl alles schon verloren schien. Diese Extreme habe ich so zuvor noch nicht erlebt. Das deckt nahezu alles ab, was man in einer Rennfahrerkarriere erreichen und erleben kann. Ein weiteres Rennen ist mir aber auch noch in guter Erinnerung: Le Mans 2015, bei dem wir Zweiter geworden sind. Wir hatten ein super Wochenende, eine super Woche und eine super Vorbereitung. Wir haben alles gegeben und

sind dann nach einer Strafe während des Rennens knapp Zweiter geworden. Letztendlich haben wir verloren, aber es war trotzdem ein Rennen, bei dem ich mich persönlich an die 100 Prozent meiner möglichen Leistung gesehen habe. Ich habe bei dem Rennen abgerufen, was mir möglich war. Deshalb war dieses Rennen für mich sehr befriedigend, auch wenn es „nur“ der zweite Platz war. Aber es war ein Rennen, bei dem ich mit meiner Leistung rundum zufrieden war und das mich als Sportler unheimlich weitergebracht hat.

Sie wurden von Ihrer Familie von klein auf unterstützt, obwohl Motorsport gemeinhin als gefährlich gilt. Sie selbst hatten 2012 einen schweren Unfall. Wie viel Angst ist bei einem Rennen sowohl bei Ihnen als auch bei Ihrer Familie mitgefahren und wie geht man damit um?

Das ist in der Tat nicht so einfach. Ich habe drei Kinder, und der Älteste fährt jetzt mit seinen sieben Jahren hobbymäßig Kart – aber ohne Wettbewerb, nur zum Spaß. Meine Kinder bekommen eben mit, was Papa macht und entwickeln so auch ein Interesse. Aber wenn ich meine Kinder fahren sehe, und das noch nicht einmal bei einem Rennen, dann merke ich schon, was für eine Verantwortung dahintersteckt. Und für meine Eltern war es sicherlich auch nicht immer einfach, mir bei den Rennen zuzuschauen, auch wenn auf beiden Seiten immer Vertrauen da war. Sie wussten, dass ich einen unglaublichen Ehrgeiz habe, um Ergebnisse einzufahren, aber trotzdem niemand bin, der Harakiri macht. Ich zähle mich eher zu den überlegten Fahrern. Natürlich fährt immer ein gewisses Risiko mit, und der Unfall 2012 hat das auch gezeigt. Aber meine Familie ist eine Motorsportfamilie, und ich hatte immer einen super Rückhalt.

Sie saßen 20 Jahre lang selbst als Rennpilot am Steuer, nun sind Sie Teamchef Ihres eigenen Teams. Worin unterscheiden sich die beiden Aufgabengebiete?

Der Job als Profifahrer ist viel einfacher (lacht). Alles, was ich erreichen oder worin in mich verbessern will, mache ich als Fahrer in einem Vier-Augen-Gespräch vor dem Spiegel mit mir selbst aus. Mit der Eigenanalyse war ich auch immer sehr schonungslos. Im Laufe der Jahre und mit mehr Erfahrung habe ich dann auch versucht, zu unterscheiden, was ich selbst kontrollieren kann und welche Faktoren außerhalb meines Bereiches liegen. Es gibt nämlich ein paar Parameter, die man als Fahrer nicht beeinflussen kann und die man als gegeben setzen muss. Über die Jahre habe ich mich unheimlich weiterentwickelt und versucht, mich weiter voranzutreiben und zu verbessern. Im Team ist das anders. Wir haben zwar „nur“ neun Festangestellte und bei Rennen sind wir zusammen mit Freelancern „nur“ 15 oder 16 Leute, aber man ist trotzdem nicht nur für sich selbst verantwortlich, sondern auch für die Mitarbeiter. Hinzu kommen viele betriebswirtschaftliche Komponenten, weil das Team viel größer ist. Deswegen ist als Teamchef alles viel komplexer und vielseitiger. Aber ich kann die Erfahrung der letzten Jahre sehr gut einsetzen und bekomme noch mal eine andere Perspektive.

Obwohl Sie Ihre Karriere beendet haben, sind Sie wegen Corona-Infektionen in der Porsche-Delegation

Die schönste Art, Emotionen zu erleben? Vorne links hinter dem Steuer.

Entdecken Sie die Faszination Porsche bei uns im Porsche Zentrum Regensburg.

Unser beeindruckendes Modellangebot steht für Sie bereit.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Porsche Zentrum Regensburg
Jepsen Sportwagen GmbH
Merowinger Str. 2
93053 Regensburg
Tel. +49 941 70579-0
Fax +49 941 70579-300
www.porsche-regensburg.de

Taycan Turbo S · Stromverbrauch (in kWh/100 km): kombiniert 28,5; CO_2-Emissionen (in g/km): kombiniert 0; Stand: 09/2020

PORSCHE

noch mal als Pilot beim 24 -Stunden-Rennen auf dem Nürburgring angetreten. Wie verändert die aktuelle Corona-Pandemie den Rennzirkus?

Seit März haben wir alle eine neue Situation. Wir hatten selbst zwei Monate Kurzarbeit angemeldet, weil bis in den Mai hinein kein Rennbetrieb war und auch der Testbetrieb nur sehr stark eingeschränkt stattfand. Die ganze Planung war auf den Kopf geworfen. Die großen Programme sind aber geblieben und die Hauptrennserien, die wir fahren, wurden bis jetzt von der Renn-Anzahl her weiterhin ausgetragen – allerdings mit neuem Kalender und alles dicht gedrängt im letzten Saisondrittel, was es schon allein logistisch schwierig macht. Da muss man umdisponieren, schnell handeln und das ganze Team, die Firma und auch die

Rennprogramme unterstützen, damit alles weiterläuft. Wir haben es auch ganz gut geschafft, und es sind nur wenige Programme, die leider ausgefallen oder deutlich reduziert sind. Aber insgesamt hatte die Pandemie bislang eine sehr große Auswirkung auf den Motorsport. Es war von meiner Seite aus auch nicht geplant, noch mal ein Rennen für Porsche zu fahren. Ich war in dem Moment einfach der Notnagel in einer schwierigen Situation. Aber das mache ich gerne, und das ist auch der Spirit bei Porsche, dass man sich gegenseitig unterstützt – auch wenn es komplett ohne Vorbereitung nicht so einfach ist. Aber man schöpft in so einer Situation sehr viel aus der Erfahrung, die man über die Jahre gesammelt hat.

Lassen Sie uns vor dem Hintergrund Ihrer Erfahrung einen Blick auf den Rennfahrer-Nachwuchs werfen. Welche Eigenschaften oder welche Fähigkeiten sollte ein Rennfahrer im Vergleich zu anderen Sportlern mitbringen?

Ab einem gewissen Level sind die Rundenzeiten und der Speed sehr ähnlich, dann geht es wirklich um andere Komponenten. Das Mentale und der Charakter des Fahrers oder der Fahrerin spielen eine große Rolle. Man muss einfach ein paar wichtige Grundtugenden mitbringen. Zum einen die Zähigkeit, sich auch quälen und das Training annehmen zu wollen, und den Ehrgeiz und den Antrieb, sich verbessern zu wollen. Das kann natürlich in einen Exzess umschlagen, der negativ ist, aber das Grundbedürfnis, sich verbessern zu wollen, muss ab einem gewissen Niveau gegeben sein. Ansonsten stagniert man. Eine gewisse Intelligenz für strategisches Denken sollte auch vorhanden sein – wie ich ein Rennen angehe, das ist schon vergleichbar mit einem Zweikampf. Der Motorsport hat sich in den letzten Jahren immer weiter entwickelt, und man darf nicht zu statisch zu sein, sondern muss eine gewisse Vielseitigkeit haben, damit man an seinem eigenen Fahrstil feilen und Gelerntes einsetzen kann.

Noch eine abschließende Frage, die unsere Porsche-Leser interessiert. Sie saßen bei Ihren Rennen für rund 20 Jahre meistens in einem Porsche. Was fasziniert Sie an der Automarke Porsche und ist ein Porsche zugleich Ihr Traumauto?

Ja, ganz klar. Porsche ist meine Traummarke, und es sind ganz viele Traumautos für mich dabei. Für mich ist Porsche etwas ganz Besonderes. Das hängt für mich auch mit der Herkunft von Porsche zusammen – ein Familienunternehmen, das immer weiter gewachsen ist, aber diesen Familienspirit immer noch in sich trägt. Ich kam 1999 zu Porsche, seitdem hat sich das Unternehmen deutlich weiterentwickelt und ist extrem gewachsen. Für mich war es immer ein Highlight, wenn Dr. Wolfgang Porsche bei den Rennen dabei war, selbst noch in der Box stand und die schützende Hand über uns hielt. Er ist nach wie vor mit Herzblut dabei, und das ist eigentlich einmalig. Aber dieser Spirit macht Porsche auch aus und unterscheidet es von allen anderen Unternehmen.

Interview: Dr. Ulrike Kellner; Fotos: ©Porsche

REGIONALE PRODUKTE FÜR UNSERE GASTRONOMEN

VON DEN BESTEN FÜR DIE BESTEN!

OBST-GEMÜSE-CONVENIENCE

www.fruechte-meindl.de

Früchte
MEINDL
das

Frische-Team

HARLEY DAVIDSON FREEWHEELER

Etwas Neues „erfahren", ist doch das Salz in der Suppe des Lebens, und drei Räder hatte ich das letzte Mal als kleines Kind unter mir. Die Erinnerungen sind zugegebenermaßen vage, aber es funkelte lange nicht so verlockend wie die schwarze Freewheeler, die wir uns bei Lion Motors in Regensburg vom Hof räubern.

„Beim Losfahren und Stehenbleiben einfach die Beine oben lassen, ansonsten ist technisch alles wie gewohnt und geh es langsam an", bekomme ich noch mit auf den Weg. Starten, Kuppeln, Gänge einlegen, Bremsen – alles normal, die ersten Meter beruhigen. Mit der ersten Kurve und dem Einlenken kommt bereits die Überraschung: Krass! Will man um die Kurve, muss man wirklich am Lenker ziehen und den Körper aktiv mitbewegen. Dieser will dank Trägheitsgesetz weiterhin geradeaus und somit tendenziell eher runter vom Trike. Sich einfahren ist angesagt: Nehmen Sie bei Erstkontakt am besten gemächlich die Tempo-30-Zone hinter dem Harley-Center, bevor Sie auf die Hauptstraße fahren!

Aus Fahrersicht blickt man einfach auf ein wunderschönes Motorrad mit seinen Instrumenten, dem massiven Chromlenker samt Gabel, der Tankanzeige im linksseitigen Retro-Einfüllstutzen. Erst wenn man den Blick nach hinten richtet und links und rechts die beiden geschwungenen Kotflügel auftauchen, fällt einem wieder die entfernte Verwandtschaft zu einem Auto ein. Und das ist eben Teil der eher ungewohnten Fahrdynamik. Mit dieser Erkenntnis und Vorsicht geht es langsam aus der Stadt hinaus. Nach ein paar Kilometern gewöhnt man sich allerdings an die Fahrphysik und das Spiel von Lenkung und Fliehkraft, die der Körper erfährt. Es entsteht Harmonie. Und auf einmal lassen sich die Vorteile erleben, die ein Trike mit sich bringt: Schlaglöcher?! Egal! Bei drei Rädern erwischt es nur eines, und das Fahrwerk schluckt diese perfekt. Ampel?! Maschine abstützen? Nicht hier! Ausrollen, stehen, fertig! Erst recht Spaß macht das Fahren auf sich nur leicht windenden Straßen durch das Umland: entspanntes Glei-

ten pur – relaxter geht es einfach nicht. Dazu 90 PS mit dem massiven 114 cui Motor samt 1.868 ccm (bitte mit Klappenanlage ordern), also einem Schwarm großer Erdhummeln unter dem Dompteur. Das Trike lullert sanft grummelnd durch die Dörfer. Zweimal nach oben gestreckte Daumen von Radlern – Novum! Das Fahrgefühl gleicht einem völlig entspannten Tag am Strand, an dem man einfach nur aufs Meer hinausblickt und die Füße in den Sand steckt. Stunde um Stunde.

Am Ende des Fotoshoots finde ich eher zufällig einen Rückwärtsgang. Es rangierte sich bis dahin auch ohne perfekt - und das trotz völlig unbemerkter 500 Kilogramm Gewicht. Wegen letzterem gibt es auch eine Fußfeststellbremse zum Parken am Hang. Hinter dem Sozius ist ein Kofferraum, der locker zwei Helme plus Jacken oder einen Satz anderer Kleidung inklusive Schuhen schluckt: der perfekte Daycruiser für zwei Personen also. Die Schwestern Tri Glide Ultra und CVO sind mit Zusatzkoffern, Beifahrerrückenlehne, Windshield und sonstigem Zubehör auf Reisen ausgelegt, der Freewheeler ist eher puristisch.

Wer ein gemächliches „Motorradfahren“ und dessen Freiheit sucht, keine schwere Maschine samt Beifahrer mehr abstützen will oder keinen Motorradführerschein besitzt, aber trotzdem Harley fahren möchte, ist hier genau richtig. Alleine der Autoführerschein reicht aus, um das Freiheitsgefühl des Bikens zu erleben. Und gegrüßt hat übrigens auch jeder andere Motorradfahrer. ABS und Tempomat runden das Angebot ab – auf hier 30.215 Euro. Bud Spencer ruft! Es fehlen nur die Polizeiabzeichen des „Ur-Trikes“, dem Harley Servicar, das immerhin von 1932 bis 1973 durchgehend gebaut wurde und hier modern mitdurchschimmert.

Freewheeler: Harley Davidson Regensburg, Lion Motors, Pilot: Nick Lengfellner

INNOVATION, SERVICE, LANGLEBIGKEIT UND SICHERHEIT

BEI SVENSCAR ALLES AUS EINER HAND AN VIER STANDORTEN IN BAYERN

Die schwedische Premium-Marke Volvo ist seit Jahrzehnten bekannt für ihre Innovationsfreude und Pionierarbeit in vielen Bereichen des automobilen Lebens. Dabei seit jeher im Mittelpunkt der Bestrebungen, das Leben für seine Fahrer einfacher und sicherer zu machen.

Volvo bedeutet für das Team der SVENSCAR GmbH mit ihrem Geschäftsführer Dominik Weber eine Passion, die jeder der zahlreichen Mitarbeiter an mittlerweile vier Standorten in Bayern täglich getreu dem Firmenmotto „Wir lieben Volvo – wir leben Volvo“ unter Beweis stellt. Am Regensburger Stammsitz zeigt sich die Liebe zur Marke Volvo auch in Zahlen. Denn während der Marktanteil des schwedischen Premium-Herstellers in Deutschland bei 1,5 Prozent liegt und das Verkaufsjahr 2019 das zehnte Erfolgsjahr in Folge für die Schweden in Deutschland darstell-

te, kann die SVENSCAR GmbH mit gut 4,5 Prozent Marktanteil auf dem heimischen Markt aufwarten. Dass dies nicht alleine dem aktuellen und formschönen Fahrzeugangebot geschuldet, sondern auch der gelebten Servicementalität im Autohaus zuzuschreiben ist, macht die Mannschaft der SVENSCAR GmbH besonders stolz. „Wir freuen uns sehr über das uns entgegengebrachte Vertrauen unserer Kunden und Interessenten. Und wir sind uns auch bewusst, dass wir uns dieses Vertrauen täglich neu verdienen müssen, um unseren Kunden das Erlebnis Auto über viele Jahre hinweg so schön wie möglich gestalten zu können“, freut sich Dominik Weber. In einer automobilstarken Region wie Regensburg, mit der Nähe zu Ingolstadt und München, ein derartiges Ergebnis einfahren zu können, zeugt vom besonderen Einsatz und dem vollumfänglichen Serviceangebot, das hier erlebbar ist.

Branchenweit einzigartig ist auch die ab sofort auf Volvo-Originalersatzteile gewährte lebenslange Garantie. Wer bei einem Vertragspartner der Schweden Originalersatzteile kauft und einbauen lässt, genießt die Sicherheit, die gleiche Reparatur nicht noch einmal bezahlen zu müssen. Bei Material- oder Herstellungsfehlern, die nicht auf natürlichen Verschleiß oder fehlerhafte Handhabung zurückzuführen sind, werden die Teile ersetzt und kostenlos ausgetauscht. Dies gilt ohne Kilometerbegrenzung und auch noch Jahre nach dem Einbau – ein Höchstmaß an zusätzlicher finanzieller Sicherheit, das den Sicherheitsassistenten der Volvo-Modelle in nichts nachsteht.

VOLVO SELEKT – DIE PREMIUMALTERNATIVE ZUM NEUWAGEN

Die SVENSCAR GmbH verfügt mit der Zentrale in Regensburg und den weiteren Standorten in Neumarkt, Haag und Baierbrunn über das größte Volvo-Gebrauchtwagenangebot in Ostbayern. „Um dem Premium-Niveau unserer Gebrauchtfahrzeuge gerecht zu werden, sind wir stolz, den Umbau unseres SELEKT-Gebrauchtwagen-Showrooms nun vollendet zu haben, um hier ausgesuchte Modelle aus Vorbesitz ganzjährig in einer für den Kunden angenehmen Atmosphäre präsentieren zu können. So haben unsere Interessenten die Möglichkeit, die Qualität unserer Fahrzeuge auch nach den ersten drei Jahren und vielleicht schon über 100.000 Kilometern Laufleistung in Ruhe zu begutachten. Tagtäglich freuen wir uns hier, über die staunenden Worte,

in welch gutem Zustand sich die Fahrzeuge doch befinden“, freut sich Dominik Weber.

Denn Volvo SELEKT ist Gütesiegel und einzigartiges Leistungsversprechen in einem: Jeder einzelne SELEKT Gebrauchtwagen ist jung, geprüft und sicher – und das nach höchsten schwedischen Ansprüchen. Durch Volvo SELEKT und der damit verbundenen Prüfung der Fahrzeuge stellt SVENSCAR sicher, dass spätere Überraschungen ausbleiben. Jegliche Mängel werden durch den umfangreichen Qualitätscheck erkannt und vor der Auslieferung an seinen neuen Besitzer ausnahmslos beseitigt; einen neuen Service und neue AU und HU gibt’s selbstverständlich inklusive.

Um einen Volvo SELEKT Wagen zu einer echten Neuwagenalternative zu machen, wird jeder Gebrauchtwagen vor der Übergabe an seinen neuen Eigner gemäß dem Volvo-Protokoll in über 230 Einzelpunkten gecheckt und eventuell verschlissene Teile ausgetauscht. Im finalen Schritt erhält jedes Fahrzeug eine umfangeiche und professionelle Fahrzeugaufbereitung sowie eine Aktualisierung der Software. Somit ist das umfangreiche Leistungsversprechen der 12-monatigen Volvo SELEKT Gebrauchtwagen-Garantie gesichert, die sich auf Kundenwunsch um weitere 24 Monate verlängern lässt.

SCHWEDISCHE SICHERHEIT MIT IMPACT

Der 1959 von Volvo erfundene Drei-Punkt-Sicherheitsgurt wurde zu seiner Zeit bestimmt genauso diskutiert, wie die Entscheidung von Volvo, seine Neuwagen auf 180 km/h abzusichern. 1985 wurde der Dreipunktgurt vom deutschen Patentamt zu einer der acht Erfindung gekürt, die der Menschheit in den letzten 100 Jahren den meisten Nutzen brachte – ob dies hier ebenso der Fall sein wird, bleibt abzuwarten. Nicht von der Hand zu weisen ist allerdings, dass Volvo hiermit eine Entscheidung trifft, die die Sicherheit im Straßenverkehr weiter verbessert und nebenbei auch zu mehr Nachhaltigkeit beiträgt.

Daniel Schnarr vom Verkaufsteam der SVENSCAR GmbH erklärt hierzu: „In vielen Gesprächen mit Kunden und Interessenten hat das Thema der Absicherung auf 180 km/h anfänglich sehr emotional begonnen. Auch uns im Autohaus erging es anfangs nicht anders, wobei man die Einschränkung als das größte Problem erachtete. Doch je länger sich unsere Kunden über die Vorzüge ihrer Fahrzeuge klar wurden, umso mehr waren sie davon überzeugt, dass sie die Ergonomie ihrer Sitze, das Sound-Erlebnis ihrer Bowers & Wilkins-Anlage oder auch ihr Fahrerlebnis auf langen Etappen für Nichts auf

der Welt eintauschen würden, sodass wir die Gespräche nach zwei bis drei Wochen auf einem ganz anderen Niveau weiterführten. In dieser Zeit analysierten unsere Kunden auch aktiv ihre Fahrgewohnheiten und stellten dabei fest, dass es vor allem auf unseren süddeutschen Autobahnen zu Tageszeiten eigentlich gar nicht mehr möglich ist, schneller zu fahren – selbst bei freier Bahn fahren die meisten sogar langsamer.“

Für Gewerbekunden mit einem großen Fuhrpark ist mit dieser Entscheidung von Volvo auch ein Bonus für die nächsten Anschaffungen gefallen, was auch im Autohaus bereits mehrfach bestätigt wurde. Denn die potentielle Kraftstoffersparnis von Geschäftsflotten liegt bei ca. 2,5 Liter pro 100 Kilometer und Fahrzeug und schafft somit deutliche finanzielle und ökologische Anreize. Auch in der KFZ-Schwedenversicherung von Volvo werden die „abgeriegelten" Fahrzeuge ganz besonders eingestuft und locken mit günstigen Versicherungsprämien, die die umfangreiche Sicherheitsausstattung der Fahrzeuge berücksichtigen.

MOBILITÄT DER ZUKUNFT MIT GROSSER AUSWAHL

Ebenso informiert Sie SVENSCAR über zukünftige Mobilitätsthemen wie ein Fahrzeug-Abo als verfügbare Alternative zu Leasing, Finanzierung oder Barkauf. Auf Wunsch finden wir auch vor Ort in einer Gegenüberstellung der vorhandenen Möglichkeiten heraus, welches Mobilitätsmodell auch in Zukunft für Sie passen könnte.

Doch auch in Sachen Antriebsauswahl zeigt sich Volvo bestens für die Zukunft der Mobilität aufgestellt. Volvo bietet in jeder Fahrzeugkategorie – egal ob 40er, 60er oder 90er-Reihe – sowohl Verbrennungsmotoren mit Mild-Hybridisierung, Plug-in-Hybride oder ab Januar 2021 mit dem vollelektrischen XC40 P8 Recharge auch das erste Fahrzeug in der Volvo-Geschichte ohne klassischen Verbrenner an. Zu den Neuerungen der 60er- und 90er-Baureihe für das Jahr 2021 sind schon jetzt viele kleine und große Details im Autohaus erlebbar. Das Service- und Verkaufsteam berät Sie hier jederzeit gerne.

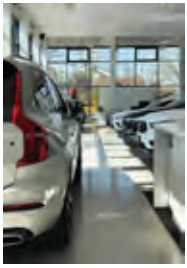
Die SVENSCAR GmbH ist nicht nur jetzt, sondern vor allem auch in der Zukunft Ihr Full-Service-Dienstleister für alle Belange rund um Ihren Volvo. Das Team um Dominik Weber freut sich über jeden Besuch im Autohaus, um Ihnen die familiäre Atmosphäre genauso näherzubringen wie die vielen schönen Volvo Modelle.

SVENSCAR GmbH
Lagerstraße 12
93055 Regensburg

Tel.: 0941 / 78 51 5 - 0
www.svenscar.de

Dominik Weber,
Geschäftsführer
SVENSCAR GmbH:

„Wir lieben Volvo,
wir leben Volvo!"



911 DER MYTHOS

UND SEINE MODELLE

Drei Ziffern der Verheißung. Weltweit. Was diesen Schriftzug trägt, ist in den meisten Männerköpfen der Garant für sportliches Fahren, für Eleganz, für Speed. Heute bietet wirklich jeder namhafte Hersteller seine alltagstauglichen Fahrzeuge als PS-Boliden an, und das ehrlich gesagt auf höchstem Level. Die M-Modelle bei BMW, AMG bei Mercedes, RS bei Audi… Kombis, Limousinen, Coupes, Cabrios, die Rekord um Rekord einfahren und für den Alltagsfahrer auf der Straße nicht viel besser oder schlechter als ein Elfer performen. Aber warum tritt gerade ein Elfer immer noch wie eine heilsbringende Lichtgestalt aus dem Nebel der Fahrzeugmasse hervor?

Es hat viele Gründe. Ein wichtiger Faktor ist, dass man seit 1963 sowohl Form als auch Bezeichnung bewahrt. Beide haben sich in alle Köpfe eingebrannt. Und während eine Corvette in gleicher Zeit optisch von links nach rechts gestülpt wurde, hat der Elfer immer noch die geniale und einzigartige Silhouette, ist eine Skulptur und gleichzeitig ein plattgehauener Käfer. Hinzu kommt der über die Jahre auf immer mehr Leistung getrimmte Boxermotor und seine Position: ohne Fahrhilfen krasser und anspruchsvoller zu fahren,

RS 2.7 von 1972, den wir testen durften - pures Vergnügen: Blech, Käfig, zwei Sitze, bis zu 1 Mio. Euro

aber auch schneller als Autos mit der Maschine vorne. Nur ein Mittelmotor ist noch besser in der Gewichtsverteilung, dafür ist dort das Cockpit weiter vorne und in der Regel keine zweite Sitzreihe vorhanden. Diese unverwechselbaren Notsitze machen das Raumgefühl im Elfer aber eben auch mit aus: nicht zu beengt, aber auch nicht zu weitläufig, um unsportlich zu sein. Hinzu kommt der magische Sechszylinder-Boxer mit seinem unverwechselbaren Sound, der erst jetzt, seit der Zwangsturboisierung aller neuen Modelle, etwas leidet und eben nicht mehr gar so sägt und kreischt. Der Elfer trägt nicht so dick auf wie ein Supercar (Lambo und Co.), setzt sich optisch jedoch von den M-AMG-RSs ab und wird vom Normalbürger akzeptiert. Er passt – und das zu so vielen unterschiedlichen Fahrern.

1931

Porsche wird gegründet, und am Ende des Krieges – von Gmünd in Österreich aus arbeitend – wurde 1947 der erste Porsche 356 Roadster entwickelt. 1953 produzierte Porsche für den Rennsport den auch durch James Dean zur Legende gewordenen 550 Spyder – mit 550 Kilogramm Gewicht.

Porsche 356 © Porsche AG

911 » 1963-1973

Der 356 war inzwischen zu klein und nicht mehr schnell genug. 1963 wurde als Nachfolger der 911 auf der IAA für 23.700 DM präsentiert: zunächst 901 genannt – doch Peugeot intervenierte markenrechtlich erfolgreich. Mit Dämpferbeinen, Querlenkern und der hinteren Schräglenkeraufhängung war der Porsche in Sachen Fahrwerk unerreicht. Dazu wurde eben der an die Leistungs- und Hubraumgrenze gekommene kleine Vierzylinder aus dem 356 durch einen ebenfalls luftgekühlten Sechszylinder mit oben liegenden Nockenwellen ersetzt. 130 PS bei 6.100 U/min aus zwei Litern Hubraum bei grob 1.080 Kilogramm! Das unfassbare und einzigartige Laufgeräusch des Elfers war geboren. 1967 kam der erste „S“ mit 160 PS hinzu – bis heute das Zeichen für den Motor mit der Extrapower und eine etwas sportlichere und teurere Ausstattungslinie, von den Felgen bis hin zum Interieur. Ab 1968 gab es dazu noch den T mit 110 PS. Touring mit Basisausstattung.
Alsbald wurde der 130 PS zum L und dann zum E, als der Vergaser durch eine mechanische Einspritzpumpe ersetzt wurde. Der S hatte da schon 190 PS. Die Hubräume wuchsen auf 2,2 und auf 2,4 Liter. 1971 kam die berühmte „Ölkappe“. Das Model wurde so genannt, weil nur hier der Einfüllstutzen des Öltanks zur B-Säule nach außen wanderte – ein zweiter Tankdeckel also. Gerüchteweise verschwand er nach

911 S Targa 1968

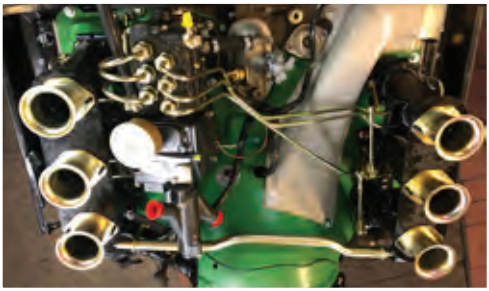
diversen Fehlbetankungen deshalb auch wieder von dieser Position. Die 190 PS S erzielen astronomische Preise – bis 300.000 Euro.
Ab 1967 kam der Elfer auch als Targa heraus – entwickelt, weil die Amis andachten, Cabrios zu verbieten. 1972 debütierte der absolut legendäre und inzwischen gerne im Bereich von 1 Million Euro gehandelte 2.7 RS am Markt – Leichtbau und 209 PS bei 975 Kilogramm mit Entenbürzel und unser Motiv der vorigen Seite. 1965 bis1969 entstand das reduzierte und 25 Prozent günstigere Einstiegsmodell, der 912 mit dem VW-Vierzylinder aus dem 914er mit 90 PS und grünen Rundinstrumenten (60k+ heute). Der perfekte Auftritt: 1971 fährt im Film „Le Mans“ Steve McQueen minutenlang mit dem 911 S zum Rennzirkus.

Das Urmodell erkennen Sie an den Hupengittern in Chrom oder Schwarz unter den Scheinwerfern mit danebenliegenden Blinkern oberhalb (!) der Stoßstange. Hinten hatte die Stoßstange schmale Chromhörnchen und war mittig unterbrochen.

G-Modell » 1973-1989

Fälschlich wird die ganze Reihe gerne so genannt, während in Wahrheit jedes Baujahr seinen Buchstaben hat – aber es begann eben hier mit G nach der Überarbeitung für das Modelljahr 1974 (also Fahrzeuge, die ab der 2. Jahreshälfte 1973, den Werksferien, produziert wurden).
Neben jeder Menge Abgasvorschriften, mit denen Ingenieure, Motoren- und Porscheenthusiasten dank den USA zu kämpfen hatten, verdanken wir den Amis auch die wulstigen Stoßstangen samt deren Faltenbälgen. Bis zu einem Aufprall von 8 km/h durfte die KAROSSERIE(!) nicht leiden.
Auf 2,7 Liter aufgebohrt – es wird immer noch das Gehäuse des 2.0 verwendet – leistete der eventuell thermisch bedingt etwas anfälligere 2.7er 150 PS, als S 175 und als „Carrera“ mit der RS Maschine 209 PS. Letzterer wurde nur grob 2.000 Mal gebaut – sehr gesucht! Das Feine an der gesamten 2.7er-Generation ist das Leergewicht. Es blieb um die 1.080 Kilogramm. Hier war leicht noch wirklich leicht! Bosch führte zur mechanischen Einspritzung die K-Jetronic ein, die hier im Magazin noch beleuchtet wird. Es werden damit bis zu 225 km/h erreicht.

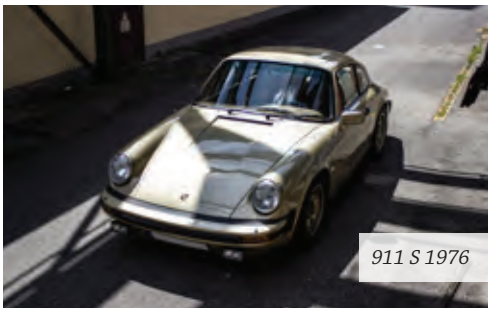
Die Karosserie blieb bis Mitte 1989 und wurde nur in Details und im Interieur geändert. Ab Modelljahr 1976 wurde die Karosserie feuerverzinkt, was der Haltbarkeit deutlich guttat. Ab 1975 gab es den ersten legendären Turbomotor im Elfer: den



Die Ikone: der luftgekühlte Boxer 6-Zylinder. Hier sehen wir einen durch S&L Automobile restaurierten 2,2 Liter T (130 PS) mit mechanischer Bosch Einspritzstempelpumpe. Am Foto links sieht man die Unterseite und die Kühlrippen durch die die „Turbine“ von oben Luft drückt. Rechts sieht man die Ansaugrohre (Luftfilter abgenommen) in die die Einspritzdüsen Benzin spritzen. Gut zu erkennen auch das gemeinsame Gestänge welches die sechs Drosselklappen in den Saugrohren ansteuert. Ist alles gut synchronisiert ergeben diese Motoren ein Orchestser der ganz eigenen Art.

930 mit 260 PS und dann 300 PS, der gerne auch Witwenmacher genannt wurde. Turbo und Kurve – nichts für Anfänger. Auch das trägt zum Ruf als „Männerfahrzeug“ bei. Heutige Elfer kann prinzipiell jeder sofort fahren – die Elektronik fängt ihn. Damals fing einen nur der Baum.
1976 entstand der 912 E nur für die USA – 2.099 Stück, abgasentgiftet und mit unterverdichteten (7:1) wohl meist nur knapp 90 PS aus zwei Litern Hubraum.

1978 bis 1983 wurde der Motor samt Gehäuse modifiziert, und es begann die Ära mit mehr als drei Litern Hubraum, die bis heute fortdauert. 180 bis 204 PS standen zur Verfügung. Wegen nötigen Katalysatoren wurde Ende 1983 auf 3,2 Liter und bis zu 234 PS aufgebohrt. Ab drei Liter tragen die Fahrzeuge das SC-Kürzel (Super Car-



911 S 1976

das erste Cabrio

rera). Die Motoren gelten als besonders robust und unkaputtbar. Jedoch wurden die Fahrzeuge schwerer und haben in der Basis schon um die 1.160 Kilogramm aufwärts. Mit Klima, elektrischen Fensterhebern und Sitzen sind 1.200 Kilogramm auch sehr schnell erreicht. Dafür steht schon bis zu 245 km/h am Tacho – ohne Turbo (und ohne KAT).

1981 ist bemerkenswert, denn da sollte der 911er auslaufen und nur durch den wassergekühlten frontmotorgetriebenen 928 ersetzt werden. Man entschloss sich um und erweiterte ab 1983 sogar um das 911 Cabrio! Reguläre G-Modelle gibt es in gutem Zustand ab 50.000 Euro.

964 » 1989 – 1993

Trotz stark rückläufiger Zahlen beim 944 und 928 setzte man auf den Elfer als Retter! 80 Prozent des Fahrzeuges wurden neu entwickelt. Form fast gleich, Stoßstangen neu, Interieur zart verändert – optisch also treu –, innerlich mit ABS, Servo, Airbags, optionalem Allrad, einem komplett neuartigen Fahrwerk (McPherson) sowie 3,6 Litern Hubraum mit 250 PS (260 km/h!) – hier fährt eine neue Generation vor, die wirklich mit den letzten 35 Jahren bricht. Es entsteht das wohl schönste Heck der klassischen Elfer. Ein Guss. Innen beginnt jedoch schon die Designsprache, die sich bis in den 996 fortsetzen wird und die ich persönlich für nicht so gut gelungen halte. Erst die zweite Generation des 997 wird auf ihre Weise wieder das elegante Level der Gs erreichen.
Der Turbo des 964 leistete schon bis zu 330 PS und ist sicher einer der schönsten Elfer. Der Auftritt in „Bad Boys“ ist natürlich unvergesslich. Dies gilt generell auch für die großen Wursttheken (Spoiler), die manchen Elfer schon seit den frühen 70ern zieren. Das muss man mögen. Im Standard-964 fährt bereits der erste elektrische und dezente Spoiler eben nur dann aus, wenn es nötig wird. Ein guter handgeschalteter 964er ist unter 60.000 Euro nicht zu bekommen!

964 RS, 1992, brutale 300 PS aus 3.8 Litern bei 1.200 kg

993 Turbo
408 PS bei
1.500 kg

993 » 1994 – 1998

Der letzte luftgekühlte 911 tritt seinen Dienst an. Besonders zuverlässig, ausgereift und mit 272 PS gut im Saft. Am Ende hat er 286 PS (Werksleistungssteigerung auf 300 PS möglich). Auch hier gibt es als weiteren Motor nur den Turbo mit bis zu 408 PS (WLS bis 450 PS). Dem wunderschönen Heck steht die polarisierende Front entgegen, wo bereits ein erster Versuch unternommen wurde, die klassische Kotflügellinie und die Scheinwerfer mehr in die Stoßstangenpartie zu integrieren. Die Preise variieren und sind zum Teil etwas zurückgegangen – ab 60.000 Euro.

996 » 1998 -2005

Die erste Generation von wassergekühlten Boxern wird im komplett neu entwickelten 911 verbaut. Es war auch mein erster moderner Elfer – ich habe ihn geliebt! Mit über 1.300 Kilogramm nicht gerade leicht, aber mit anfänglich 3,4 Litern und soliden 300 PS (später 3,6 und 325 PS) samt einem tollen Fahrwerk (deutlich besser als 993) und Handschaltung ein treuer und absolut solider Begleiter. Porsche war damals in der Krise und wurde durch den Cayenne gerettet. Der Boxster und der Elfer teilten sich viele Komponenten, so zum Beispiel die gesamte Front. Innen herrschte auch Masse statt Klasse, Plastik soweit das Auge reichte. Die Diskussionen um die Wasserkühlung und die Schweinwerfer waren endlos, Fans zunächst frustriert. Ein Stück Glanz war ab – die Masse sollte rufen. Ganz ehrlich: Wer sich auf die Fahrleistungen, die extreme Zuverlässigkeit und quasi null Wartungskosten konzentriert, erkennt: Dies war der erste wirklich alltagstaugliche Sportwagen

996 sanfte
Kurven

997 GT3 RS 4.0
500 PS Sauger
leer 1.300 kg

und ein Grundstein für alles, was Porsche heute auf der Straße hat. Dementsprechend verkaufte er sich auch. Porsche bot ab dem 996 eine größer werdende Modellpalette an, endlich auch den harten und straighten GT3. Die Zeit, in der man 996er für unter 20.000 Euro bekam, sind vorbei.

997 » 2005-2011

Und wo Geld fließt, kommt die Entwicklung in Gang. Die Karosserie wurde schöner designt, die Scheinwerfer rückgeführt, die schlecht integrierten Rückleuchten etwas verbessert und gerade im Facelift dann wirklich eine wieder gelungene Heckpartie gestaltet. Mit bis zu 355 PS und 3,8 Litern Saugmotor war fein Power am Fuß. Porsches Doppelkupplungsgetriebe bewies sich als Raketengetriebe, gerade wenn man den Turbo sein Eigen nannte und es in grob drei Sekunden mit 520 PS auf 100 km/h ging – 316 Spitze –, direkt eingespritzt mit echten sieben bis acht Litern bei gemütlich-zügiger Fahrt. Gerne wird hier auch noch der GT2 erwähnt – bis zu 620 PS. Insgesamt ist lediglich das Gewicht ein Dorn im Auge des Sportwagenenthusiasten. Der Turbo mit knapp 1.700 Kilogramm ist kein Leichtgewicht mehr, der normale 997 liegt bei rund 1.500 Kilogramm. Viel Luxus = viel Gewicht. Innen ist der 997 mit viel Leder und formschönen Instrumenten, wertigen Knöpfen und perfekter Sitzgarnitur auch heute noch einer der schönsten Elfer überhaupt und wieder da, wo man einen Elfer erwartet: ganz vorne.

991 » 2011 – 2019

Aluminium-Stahl-Mischbauweise: Neben einer extrem gelungenen und vergrößerten Karosserie wird auf Leichtbau geschaut. Der 991 ist trotz

991GTS
450 PS
1.460 kg leer

991 Targa

Größe und wieder mehr Power 50 Kilogramm leichter als sein Vorgänger. Bis zu 430 PS im GTS (GT3 RS 500PS) und 560 PS im Turbo. Mit dem S und seinen 3,8 Litern Hubraum arbeitet im Prefacelift der letzte direkt eingespritzte Sauger im regulären Elfer – das ist wertbildend! Ab hier gibt es künftig nur noch turbobeatmete Motoren im Elfer. Der GT2 RS hat 700 PS zu bieten.

992 » 2019

Optisch leicht modifiziert und mit breiten Backen. Sexy. Der Elfer ist dominanter als alle Vorgänger und in allen Varianten turbobeatmet. Der Carrera hat drei Liter Hubraum und 385 PS, der S 3,4 Liter und 450 PS (3,4 Sekunden auf 100 km/h!). Der Turbo S wartet mit 650 PS auf. Holte ein erster Elfer noch 65 PS aus einem Liter Hubraum, sind es jetzt unglaubliche 130.

To be continued…

Fazit

Porsche ist Geschichte, deutsche Autogeschichte. Der Werterhalt eines Elfers ist grandios, und bislang wurde jedes Modell nach angemessener Zeit das x-fache seines Anschaffungspreises wert. In den letzten Jahren sind die Preise explodiert, beginnend bei den Ur-Elfern und sich nun bei den G-Modellen fortsetzend – zum Leiden des heutigen Käufers. Wurden von den Gs noch pro Jahr um die 10tsd gebaut und verkauft, wurden beim 991 über 30.000 jährlich abgesetzt. Ob ein heutiger Porsche jemals ein Klassiker werden kann, ist aufgrund der verbauten Technik fraglich. Es wird sich zeigen, ob ein rollender Sport-PC dies schafft. Teure Steuereinheiten auf Halde dafür vorzuhalten, ist nicht günstig. Die G-Reihe birgt die letzte mechanische Motorsteuerung: built to last.

Und wer nun die vor Jahren günstigen Einstiegspreise für die Klassiker verpasst hat und tief in die Tasche greifen muss, dem sei gesagt: So geht es uns allen jetzt. Aber er ist es wert. Der Elfer. Egal ob alt oder ganz jung – links den Schlüssel gedreht und in eine andere Welt entschwunden!

...jaja keyless...we know!

992 Carrera 4S
Was ein....

450 PS
1.580 kg
leer

Besonders bedanken möchten wir uns für die vielen über die Jahre zur Verfügung gestellten Fahrzeuge, die wir für unser Magazin „filter" getestet und geshootet haben. Erlebnisse besonderer Art. Ein paar Fotos haben wir hier wiederverwendet – es gab noch so viele mehr. Klassiker & Racer hier von S&L Automobile in Pentling (RS, Urmodell, SC, 964 RSR, 993, GT3 RS 4.0) und dem Porsche Zentrum Regensburg (991, 992) sowie eigene. Nick Lengfellner

EXKLUSIVITÄT IN SORTIMENT, SERVICE, SPORT UND RESTAURATION

Hochwertige und seltene Fahrzeuge faszinieren jeden Auto-Fan. Doch die Suche nach einem exklusiven Stück Geschichte auf vier Rädern gestaltet sich meist sehr schwer. Das weiß auch Hans-Peter Schleicher, der selbst zu den Freunden schneller und glänzender Automobile gehört. Deshalb hat er es sich und seiner eigenen Firma zur Aufgabe gemacht, anderen, die seine Passion teilen, zu helfen. Entstanden ist daraus 1987 die S&L Automobile GmbH in Regensburg.

Das Unternehmen, das sich vorrangig mit der Spitze der automobilen Schöpfung beschäftigt, erstreckt sich mit Außenbereich auf über 6.000 Quadratmetern. Dort werden echte Traumfahrzeuge angeboten: Nicht zuletzt, weil der Chef ein echter Motorsport- und Porsche-Fan ist, werden gleichgesinnte bei S&L fündig.

Hans-Peter Schleicher und sein Team verhelfen ihren Kunden bei der Verwirklichung ihrer Träume. Dabei werden Wunschfahrzeuge durch die Profis eigens aufgespürt und auf Wunsch überführt, egal ob im Aus- oder Inland. Ein über viele Jahre aufgebautes Netz ermöglicht Zugang zu besonders seltenen Fahrzeugen.

Ist das richtige Auto erst mal gefunden, steht ein frischer Service genauso im Angebot wie eine optimal auf den Kunden zugeschnittene Finanzierung. Letztere kann über die hauseigene Ratisbona Anlagenleasing GmbH oder den Financial Service BMW abgeschlossen werden.
Ebenso können Fahrzeuge lang- oder kurzfristig ausgeliehen werden. Benötigt man ein Auto für einen besonderen Anlass, ist S&L die richtige Anlaufstelle.

Hochwertige Automobile brauchen natürlich auch einen entsprechenden Service. In der meistergeführten Werkstatt sind die Schätze gut aufgeho-

911 SC „Light“
Bild links

Dazu Gesellschafter
Hans-Peter Schleicher:

Track und Alltag! Der 3.2 Liter der G-Reihe eignet sich hervorragend, um beide Zwecke perfekt und absolut haltbar zu bedienen. Schnellverschlüsse an den Hauben, GFK-Teile zur Gewichtsreduktion, Plexiglasheckscheibe, Löschsystem, Batterieunterbrecher, Motor-Not-Aus-Schalter von außen, Startknopf anstatt Zündschlüssel, Überrollkäfig, Sportsitze, härteres Fahrwerkssetup samt anderen Sturzeinstellungen, Sportlenkrad, Gummibenzintank, Abschleppösen, kurzes Getriebe, Motormapping, geänderte Abgasanlage ... Racefeeling vom Feinsten.

ben. Um auch in Sonderfällen einen ansprechenden Service bieten zu können, arbeitet S&L mit zahlreichen Partnerfirmen und Herstellerhäusern zusammen.

Steht ein Fahrzeug mit einer guten Substanz zur Verfügung, ist auch eine komplette Restauration möglich. Die Autos werden auf Wunsch in aufwändiger und professioneller Aufarbeitung zurück in ihren originalen Zustand versetzt. So steht bestmöglicher Wertbildung nichts mehr im Weg.

Wer klassischen Rennsport liebt, findet in Hans-Peter Schleicher nicht nur einen kompetenten Gesprächspartner, sondern auch einen echten Experten. Seit 2008 hat sich die Firma dem kompetitiven Fahren verschrieben. Dabei baut S&L Automobile Rennfahrzeuge auf. Zur prominenten Kundschaft gehört unter anderem Luc Donkerwolke, der ehemalige Chefdesigner von Bentley-Motors.

LEISTUNGEN:

- Beschaffung und Verkauf exklusiver Autos
- Finanzierung über Hausbank
- Fahrzeugverleih
- Hochwertiger Service
- Professionelle Restaurationen
- Motorsport-Aufbauten

S&L Automobile GmbH
Hohengebrachinger Straße 18
93080 Pentling

Tel.: 0941 / 461 24 60
www.s-u-l.de

nicht nur wir schreiben....

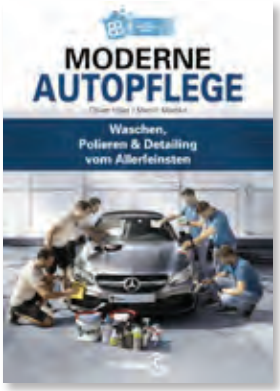
LITERATUR

MOTOFILTER APPROVED

ALLGEMEINE LITERATUR

Ottomotorsteuerung für Young- und Oldtimer: Vergaser · Benzineinspritzung · Zündsysteme
Unsere Fibel, als wir die K-Jetronic zerlegt und in Stand gesetzt haben: anschaulich, übersichtlich, verständlich. Hier werden querbeet die Grundlagen für Gemisch-Aufbereitung und Zündung erklärt und die einzelnen, über die Jahre entwickelten Systeme samt ihrer Komponenten ausführlich erklärt. Vom Vergaser über die Jetronic bis hin zur Motronic werden erstmals Gemisch-Aufbereitung und Zündung vereinend abgestimmt. Gerade heute, wo schon nicht mehr alle Systemkomponenten erhältlich sind oder repariert werden, ist diese Werk vom Hersteller unerlässlich.
Robert Bosch GmbH, Heel Verlag, 59 Euro

Kraftfahrtechnisches Taschenbuch Bosch, 29. Auflage (!)
Mit knapp 1.800 Seiten das Buch für die große Tasche. Jedoch verweist der Name eher auf den Leser: Es ist eine absolut umfassende Einleitung in die inzwischen diversen Themenkomplexe, die die heutige und vergangene Fahrzeugtechnik birgt. Beginnend mit den „Grundlagen“ aus Mathematik, Physik (von Thermodynamik bis hin zu Elektrotechnik) und Chemie führt das Buch hin zu Kraftstoffen, Dichtungstechnik, Verbindungstechnik, Korrosion uvm. Kurzum: Es vermittelt ein umfangreiches Grundwissen für ein Verständnis von dem, was man tun will: Gemischbildung, Zündung, Motorenarten, Hybrid, Abgasreinigung, Sensoren, Pneus und deren Haftung, Bremsen, Beleuchtung oder Fahrdynamik. Das Taschenbuch ist dabei Wissensbasis, Nachschlagefundus und Bettlektüre in einem. Wer schraubt, wird es lieben!
Robert Bosch GmbH, Verlag: Springer Vieweg, 59,90 Euro



Moderne Autopflege
Kann ich, weiß ich, mach ich eh schon? Wohl kaum. Zu verstehen, wie welche Materialien auf welche Waschmethoden reagieren, ist ein wichtiger Faktor. Übertrieben ausgedrückt: Mit dem Stahlschwamm geht der Dreck am Lack auch weg, mitunter. Auch das schwarze eloxierte Aluminium des Oldies wird dadurch strahlend hell....ein wahrlich teurer Spaß und irreparabel wenn man z.B. den schwarzen Scheibenrahmen einer Türe beim 11er dann endlich durchgescheuert hat. Wie reinige ich also lackschonend und wie versiegle ich und schütze die Pracht vor Witterung und anderem wie Vogelkot und Co.? Wie pflege ich den Motorraum ohne mein Auto zu ertränken? Wie reinige ich Gummi oder meine Polster und wie poliere ich richtig, wenn der Lack dann doch schon gealtert ist und vor allem wie schütze ich ihn dann – hier gibt es viele gute Antworten.
Haa, Mainka, Heel Verlag, 14,99 Euro

SPEZIFISCHE LITERATUR

Praxisratgeber Klassikerkauf
Diese Bücher verschaffen schnell einen Eindruck, was man als nichtkundiger 911-Käufer als Basis kontrollieren sollte! Natürlich sind die Preise nach oben gegangen, und eine Motorüberholung gab es zum Beispiel 2012 VIELLEICHT noch für unter 10.000 Euro – heute kommen da 50 Prozent hinzu. Selbiges gilt erst recht für Fahrzeugwerte! Viel wichtiger als variierende Preise sind aber die in den Büchern gezeigten Schwachstellen des jeweiligen Models und kritischen Punkte, die der Leser damit sehr gut einordnen kann.
Im umfangreicheren „911 Modelle bis 1989“ sind zudem Farbcodes, Ausstattungen und Modelunterschiede beschrieben, dafür ist die Checkliste eher für alle 11er und in den Büchern zu den einzelnen Modellen spezifischer.
Morgan, Streather, Heel Verlag, 12-15 Euro

Das 911er Motoren Schrauberhandbuch
Über 220 Seiten, die sich nur mit dem Herz des Elfers beschäftigen. Detailliert und einfach nachvollziehbar wird gezeigt, wie der Motor zu zerlegen ist, was man prüfen muss und was man selber machen kann oder beim Profi aufarbeiten lässt. Auch werden Optimierungen vorgeschlagen und schließlich der Einbau sowie das Einlaufen behandelt. Ebenfalls werden technische Spezifikationen sowie ein komplett in Teile zerlegter Motor (gut für Übersicht und Bestellungen!) im Anhang dargestellt. Profund und für den Normalschrauber der beste Weg zum Ziel!
Wayne R. Dempsey, Heel Verlag, 45 Euro

Das 911er Technik-Handbuch
Motorfibel mit über 300 Seiten! Wer die Entwicklung und die Unterschiede der einzelnen Motoren sehen und verstehen will, findet hier in Wort und Bild jede Menge wichtige Basics von 1963 bis 1998: von den unterschiedlichen Gehäusestrukturen über Pleul und Kurbelwellen bis hin zu Kolben und Köpfen. Einen Porsche zu „tunen" oder seine Leistung zu steigern, ist – soweit man nicht einfach den Ladedruck erhöht – eine komplexe Aufgabe. In diesem Buch werden dazu mögliche Grundtunings angerissen sowie weitere Erklärungen zur Grundüberholung eines Motors ausgeführt. Ebenfalls enthalten ist eine Kaufberatung mit Checklisten zur Prüfung der Schwachpunkte der einzelnen Modellreihen.
Wayne R. Dempsey, Heel Verlag, 49,95 Euro

Das 911er Schrauberhandbuch
90 Projekte am Elfer, die man sehr übersichtlich und en Detail beschrieben hat – in Wort und Bild. Und ja, es beginnt mit dem Anheben und Aufbocken – viel Spaß, denn das ist beim alten Elfer mangels Anhebepunkten und Leichtbaurumpf tatsächlich eine Aufgabe, über die man drei Mal nachdenken muss – und erst recht, wo man ihn dann sicher abstützt. Sie können sonst nicht einmal Räder abschrauben! Motorölwechsel, Zündzeitpunktkontrolle, Motorausbau, Stoßdämpferwechsel, Upgrades, um das Ölen des Luffis zu minimieren, Bremsen oder Getriebereparatur 1. Gang – die am häufigsten notwendigen einfachen und komplexen Aufgaben des Elfer-Eigners werden bestens beschrieben. **Wayne R. Dempsey, Heel Verlag, 39,95 Euro**

Schrader-Motor-Technik Porsche 911
Die Fibel und vor gut 20 Jahren auch meine Startlektüre, die ausgereicht hat, einen Elfer (F)Motor komplett zu zerlegen und zu überholen. Schwarz-weiß und das Original schlechthin, wenn es um Elfer geht. Schritt für Schritt werden Arbeiten an Karosserie und Motor erklärt. Diese Arbeiten sind für eigentlich alle Modelle bis zum 964er gleich, weshalb das Buch eine sehr gute Grundlage bietet. Besonders zu empfehlen für Modelle vor der G-Serie, also bis 1973. Nicht mehr erhältlich, gebraucht für rund **250 Euro**!! **Lindsay Porter & Peter Morgan, Schrader Verlag 1988**

Schrader-Motor-Technik Porsche 911 Tuning Handbuch
Das Urwerk für 1964er bis 1989er Modelle. Vom Inhalt her ähnlich wie das Technik-Handbuch des Heelverlags (gleicher Autor), nur nicht ganz so umfangreich. Nicht mehr erhältlich, gebraucht für rund **250 Euro**!! **Bruce Anderson, Schrader Verlag 1990**

Original Porsche Werkstatthandbuch
Am besten – und selbstverständlich auch komplett – erklären alle Arbeiten natürlich die Werkstatthandbücher von Porsche selbst. Jede Generation hat dabei ihre eigenen Bände und eventuell Folgebände für Upgrades innerhalb der Baureihe. Das G-Model hat zum Beispiel vier Bände. Diese kosten auf Deutsch gute 1.000 Euro aufwärts und auf Englisch (z.B. ebay.com) um die 600 Dollar. Blättern ist besser als Internet, aber digital schwirren die englischen Versionen auch kostenlos durchs Netz. Die Bildqualität ist dann eben nicht so gut. Mit rund 250 bis 350 Euro pro Band des Sammelns wert und eben auch eine Anlage (siehe Schrader!). Manche sind auch noch bei Porsche erhältlich, die Grundbände für das beliebte G-Model aber zum Beispiel nicht.

DIE BMW R 18

Dieser Cruiser hat es wahrlich in sich: Die neue BMW R 18 erweckt ikonische Merkmale aus der Historie von BMW Motorrad zum Leben und interpretiert diese auf moderne und stilvolle Art neu. Sie hat mit 1.800 cm³ den hubraumstärksten Boxer, den wir je gebaut haben. Die First Edition verleiht der R 18 mit ihrer weißen Doppellinierung und den Chromdetails einen einzigartigen Charakter. Sind Sie bereit für eine Probefahrt?

Traumbike mieten ab 65,– €/Tag
Schon mal eine Tour starten? Kein Problem. Ihr Traumbike steht bei uns. In perfektem Zustand für eine perfekte Tour. Sprechen Sie mit uns über Ihre Pläne.

Service, auf den Sie vertrauen können
Wir tun alles dafür, damit Ihr Bike auf Ihren Touren so läuft wie es laufen soll. Service mit viel Know-how zu mehr als fairen Preisen. Verlassen Sie sich darauf!

Pielmeier
FASZINATION ERLEBEN.

Autohaus Pielmeier GmbH & Co. Vertriebs KG
Augsburger Str. 55, 86529 Schrobenhausen, Tel. 08252 88870
Industriestr. 1, 85101 Lenting, Tel. 08456 912627
Am Anger 2, 93092 Barbing, Tel. 09401 948350
www.pielmeier.com

911 S SIGNATURE EDITION 1 of 200

Das Beste kommt zum Schluss – ein alter, aber eben immer wieder wahrer Spruch. Modelljahr 1976 legte Porsche für die Kunden des US-amerikanischen und kanadischen Marktes eine kleine, aber feine Sonderserie auf: die „Signature Edition“. **100 Coupés**

100 Targas

Die letzten Elfer im Quasi-Urformat: Neben der im folgenden Jahr auslaufenden Produktion der 2.7er legte man zu Ehren Ferdinand Porsches 1976 eine kleine Sonderserie mit der letzten schmalen Karosserie auf und nannte sie „Signature Edition“ – mit der namensgebenden, ins Lenkrad geprägten Unterschrift Ferdinands. Ein weiteres Merkmal war der extra hierfür entwickelte Sonderlack „Platin-Diamant-Metallic“. In diesem Ton wurden auch die montierten ATS Hackmesser-Felgen und die Lampenringe lackiert. In Wagenfarbe und hier erstmalig verwendet wurde der beheizte, elektrische Seitenspiegel, der in den USA „Elefantenohr“ genannt wurde.

Der Signature hat noch die schmale und leichtere Karosserie. Während viele Sonderserien (wie etwa „25 Jahre Fahren in seiner schönsten Form“ ein Jahr zuvor, 900 Stück, silbern) reichlich mit Ausstattung wie zum Beispiel Klimatronic oder elektrischen Sitzen und Fensterhebern vollgepackt wurden, blieb der Signature in eigen und puristisch. Fenster zum Kurbeln, manuelle Sitzverstellung, einfaches Luftgebläse, Motor, Fahrwerk: fertig. Hier arbeiten kein Bremskraftverstärker und keine Servolenkung. Das Auto blieb bei 1.075 Kilogramm – reines Fahren.
Im Innenraum stattete Porsche die Signature Edition mit braunem Kunstleder und eigenem Tweetstoff aus. Es passt zum Gold der Außenhaut und keult den Fahrer direkt in die 70er. Dazu kommt ein inzwischen nicht mehr zu erwerbender Holzschaltknauf und der in Interieurfarbe belederte Lenkradkranz. Ergänzt wird die Kombination durch schwarze Zierleisten allerorts. Schwarz und Gold. Eine wunderschöne Kombination. Zu diesem Produktionszeitraum war die Entchromung lediglich dem Carrera (rund 3.500 Stück) als seltenem Spitzenmodell mit der RS-Maschine vorenthalten.

Dazu kommt der 2,7 Liter große „S“ Boxer. Er ist die letzte Ausbaustufe des drehfreudigen Rumpfmotors mit 2.0, 2.2 und 2.4 Litern Hub in den vorhergehenden Elferreihen (Ur bis F). Die US-Abgasvorschriften verlangten stellenweise fast Unerreichbares, und es wurden (nur!) für Kalifornien „Thermal Reactors“ als Kat-Vorläufer angeflanscht und das Lüfter-Rad auf fünf Flügel reduziert: Heiß läuft sauberer – und tötet den Motor. Oft war dort nach 50tsd Meilen schon Schluss. Wird er sehr heiß, lässt das weichere Magnesiumgehäuse die Stehbolzen bei manchen samt Gewinde wandern. Auch die Ventilführungen aus Kupfer wünschen bei meist 100tkm einen Austausch – Nachfolger- und Vorgängermotoren sind da haltbarer, vorallem mit Zusatzölkühler (vorne, in USA teils weggelassen!).

„SONDER-MOD" und die Ausstattung zeigen sachlich nüchtern, dass er ein Signature ist

Aber dafür erhält man reinrassiges Sportfeeling dank lautem Gekreische und die leichtfüßige Drehfreudigkeit, die nur die alten Motoren haben. Ist die 2.7er Maschine in Ordnung (oder wie viele der heute laufenden eben schon überholt und hat vielleicht auch wieder elf Flügel und einen möglichst kurzen Abgastrakt und keine Zusatzluftpumpe), ist sie der Garant für echtes Porschefeeling. Der legendäre 2.7 Carrera RS (Entenbürzel, 1.580 Stück, 1972/73, 210-PS-Motor) ist der Bruder. Im Vergleich zu ihm sind die 2.7 und 2.7 S mit der leichten, verbrauchs- und wartungsarmen K-Jetronic-Einspritzung ausgestattet. Dafür ist sie nicht ganz so aggressiv wie die mechanische des RS und in der Leistung eben etwas milder.
Offiziell liegen beim Signature die 165 PS des S an. Der Motor ist jedoch derselbe wie bei den europäischen S mit locker 175 PS und guten 235 Nm. Unser ursprünglich in Kanada ausgeliefertes Sondermodell hat auch werkseitig keine Kats und keine Zusatzluftpumpe, die die Leistung de facto abschnürt. Fünf Gänge verhelfen zu sportlichem Durchzug.

Wert Modellreihe 2.7 allgemein: Wirklich geleckte Modelle sind bei den 2.7ern (Bauzeit: 73-76) generell selten geworden und dementsprechend mit 70tsd+ teuer (Sondermodelle wie der Signature außen vor). Darunter findet sich Durchwachsenes. Fahrzeuge, die für 30tsd. bis 40tsd angeboten werden, bedürfen entsprechender und oft teurer Nacharbeit, gerade bei Porsche. Übrigens: Ein 911er kostete Mitte der 70er um die 30.000 DM, ein S 40.000 DM in der Basisausstattung. Es wurden wohl nur rund 27tsd 2.7er als Nachfolger der F-Reihe gebaut.

Tipp: 2.7er ölen ab und an etwas mehr, zu viel ölen (Kopf/Fuß) kann jedoch auf gerissene Stehbolzen hinweisen - das wird bald teuer (größere Motorrevisionen ab 10 tsd, mit viel selbst ab 5 tsd). Ebenso haben 2.7er gerne etwas weniger Öldruck als man das von anderen Elfern kennt. Je weniger an Kats und Co. stören, desto besser für den Motor – zurück auf europäischen Standard! US-Modelle verfügen oft nur über eine Kühlschlange oder gar keinen zusätzlichen Ölkühler vorne - ggf. nachzurüsten - er wird warm im Sommer! Mangels viel Technik die letzte wirklich leichte und für Einsteiger erlernbar wartbare Elferversion. Wer eine Sonderedition erwerben will, lässt sich diese bei Zweifeln über die VIN von Porsche kostenpflichtig bestätigen!

WIR LEBEN NACHHALTIGKEIT UND E-MOBILITÄT

Firmenleiter Michael Achhammer, Kfz-Meister Alexander Muth & Geschäftsführer Roman Bildl

Elektromobilität und Nachhaltigkeit werden bei Jura Automobile tagtäglich gelebt. Seit Jahren erleben die Kunden hier neben einem hochwertigen Service für alle Fabrikate der VW Group eine individuelle und kompetente Betreuung und Beratung rund um das Thema nachhaltige Mobilität.

Eines der obersten Credos von Jura Automobile lautet: „Ressourcen und Umwelt schonen." Dies beweist bereits ein Blick auf das Firmengelände in Pettendorf. Seit über acht Jahren betreibt hier das Team von Jura Automobile sowohl die gesamte Büro- und Werkstattausstattung als auch sämtliche Hybrid- und Elektroautos sowie den gesamten E-Bikefuhrpark mit grünem Strom von der hauseigenen Photovoltaikanlage.

Nachhaltigkeit bedeutet bei Jura Automobile aber nicht nur, in jedem Falle auf E-Mobilität zu setzen. Für Firmenleiter Michael Achhammer und Geschäftsführer Roman Bildl steht fest, dass der Neukauf eines effizienteren Autos nicht für alle zwingend sinnvoll ist. Gerade bei Geringfahrern wirkt sich der Erhalt eines Verbrenners deutlich besser auf den ökologischen Fußabdruck aus als der Kauf eines Stromers. Zumal bei der Herstellung eines Elektrofahrzeugs ein erheblicher Ressourcenverbrauch sowie die Emission von Unmengen an Treibhausgasen mitberechnet werden müssen. Umweltfreundlichkeit besteht somit zu einem Großteil aus der Pflege von Altfahrzeugen, weshalb das Team von Werkstattleiter Alexander Muth auch auf hochmoderne Maschinen und regelmäßige Fortbildungen setzt, die eine Instandsetzung nach Herstellervorgaben sowohl bei Verbrennern als auch bei Elektro- und Hybridfahrzeugen garantiert.

Für wen sich der Kauf eines Elektroautos tatsächlich lohnt und welche Modelle und Fördermöglichkeiten sich hierbei ergeben, erklären Ihnen bei Interesse Ewgenij Wiesner und Lukas Mizerski von der Verkaufsabteilung der Jura Automobile. Hier finden Sie eine kompetente, ehrliche und auf Nachhaltigkeit bedachte Beratung. Das Fahrzeugangebot finden Sie sowohl vor Ort als auch online unter www.jura-automobile.de.

LEISTUNGEN:

- Full-Service-Werkstatt
- Servicepoint für E-Mobilität
- Fahrzeughandel & Verleih, auch Wohnmobile

Jura Automobile GmbH
Schloßstr. 28, 93186 Pettendorf
Tel.: 0 94 09 / 86 94 45
www.jura-automobile.de

...RENNSPORT TRIFFT STRASSE

Mancher Autobesitzer wünscht sich eine individuelle Gestaltung seines Fahrzeugs. Gerade der Rennsport ist dafür immer wieder Vorbild. Tuning soll im Idealfall schließlich auch die Fahrwerte verbessern. Beauftragt man eine Firma mit den Umbauten, ist Motorsport-Erfahrung von Vorteil. Bei Boxenstop in Regensburg gibt es diese Expertise, was man den Ergebnissen auch anmerkt.

Das Firmengelände von Boxenstop im Nelkenweg 1 in Regensburg ist ein Sammelplatz für individualisierte Großserienautos, Rennsport-Karossen und hochwertige Oldtimer. Seit 2012 wird dort alles repariert und umgebaut, was einen Motor besitzt. Diese Erfahrung macht sich natürlich in unzähligen abgeschlossenen Projekten bemerkbar, die zum Teil sogar im professionellen Motorsport eingesetzt werden. Boxenstop ist sogar mit einem eigenen Team bei der Deutschen Rallyemeisterschaft unter den Top Ten unterwegs.

Sämtliche Arbeiten an den Fahrzeugen werden dabei direkt bei Boxenstop durchgeführt. Das umfangreiche Service-Angebot deckt nahezu alle anfallenden Probleme, Wünsche und sogar manchen Traum ab. Die eigene Vorstellung des perfekten Autos ist somit nicht weit entfernt. Umbaumaßnahmen wie Verspoilerungen, Fahrwerks- und Motortuning, HiFi-Aufrüstung oder Folierungen sind kein Problem.

Freunde von klassischen Gefährten werden ebenfalls glücklich. Präsentiert sich etwa der Lack weniger strahlend als noch vor einigen Jahren, kann eine professionelle Aufbereitung helfen. Dies gilt keineswegs nur für die Außenhaut, denn auch Innenraumverkleidungen und Polster werden durch eine Frischzellenkur wieder zum Hingucker. Bei technischen Defekten haben die fachkundigen Mechaniker von Boxenstop genau das richtige Mittel parat. Auf Anfrage sind sogar ganze Fahrzeugrestaurationen möglich.

Abseits von Individualisierungen bietet Boxenstop auch einen hochwertigen Werkstatt-Service. Die Arbeiten an den Fahrzeugen werden unter Herstellervorgaben durchgeführt und entsprechen deshalb höchsten Ansprüchen. Auf alle Reparaturen und Ersatzteile gibt es eine zweijährige Garantie. Sämtliche Aufträge werden unter der strengen Aufsicht von KFZ-Meister Enrico Schulze durchgeführt. Der Chef überprüft jedes Auto

Inhaber Enrico Schulze:
„Unsere Erfahrungen im Motorsport helfen, Ihre Probleme effizient zu lösen“

vor der Übergabe gründlich und lässt so keine Zweifel an der einwandfreien Ausführung zu. Dabei kann er sogar auf die Erfahrung aus drei Jahren als Mechaniker für das Ford WRC-Team in England zurückgreifen.
Durch den direkten Kontakt der Werkstattmitarbeiter zu den Kunden wissen diese immer, was mit ihrem Auto passiert. Trotz Erstausrüsterqualität bei den Ersatzteilen und einer hochmodernen Werkstattausrüstung bleiben die Preise niedrig. Sollte ein Mehraufwand nötig werden, wird der Kunde davon immer in Kenntnis gesetzt, statt die Überraschung per Rechnung zu erhalten. Boxenstop ist schon zum fünften Mal in Folge zur „Werkstatt des Vertrauens“ ausgezeichnet worden!

LEISTUNGEN:

- Fahrzeugservice für alle Fabrikate
- Umfangreiches Tuning
- Fahrzeugrestaurationen
- Renn-Umbauten
- Know-how vom Motorsport-Experten

Boxenstop
Nelkenweg 1
93053 Regensburg
Tel.: 0941 / 28 04 09 97
www.boxenstop-regensburg.de

WERKSTATT DES VERTRAUENS 2020

BOSCH K JETRONIC

©johnbraid Bigstock

©MCPhotographer

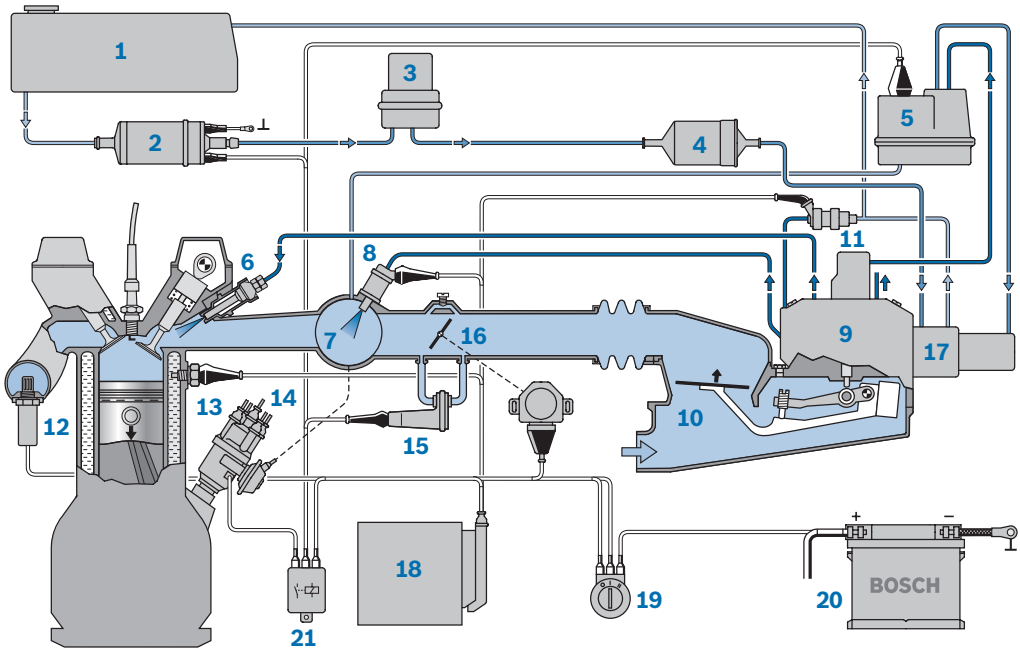
©Artzzz Bigstock

PORSCHE+MERCEDES+FERRARI+VW+FORD+BMW...

DIE GENIALE EINSPRITZUNG

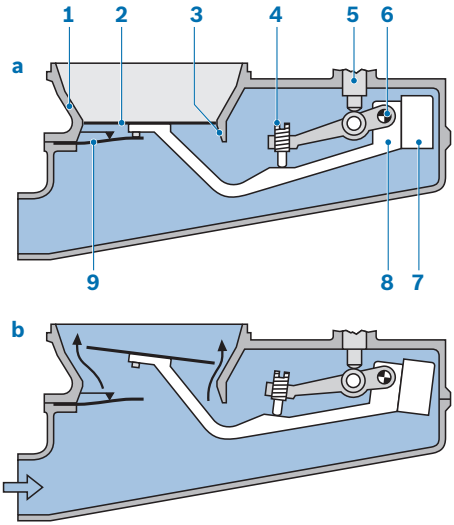
17:1 ist das magische Verhältnis, bei dem Benzin und Luft in der Regel das beste Gemisch ergeben und effizient verbrennen. Angemischt wird dies entweder durch wunderschöne Vergaser oder später durch immer präzisere mechanische Stempeleinspritzpumen, deren Innenleben eine Wissenschaft für sich darstellt. Heute, nach einigen Zwischenschritten, wird vollelektronisch gesteuert und dadurch insgesamt sehr komplex, aber dafür dynamisch direkt in die Brennräume eingespritzt.

Rückblick: Zunächst wurde über eine rein mechanische Stempelpumpe in die einzelnen Saugrohre zu den Einlassventilen eingespritzt. Sie wurde für die ME109 entwickelt und beugte tödlichen Vergaservereisungen vor. Eine direkt vom Motor angetriebene Welle bewegt dabei pro Zylinder ein einzelnes Pumpenelement bei dem eine gemeinsame Verstellung (Fliehkraft/Unterdruck) das Volumen der Elemente und damit die Einspritzmenge verändert. Und das Takt für Takt: Top Leistung! Nachteile: teuer, schwer, viele Teile, eigener Ölkreislauf…
Wesentlich einfacher, aber dafür nicht ganz so scharfe Nockenwellen bevorzugend war die in den 70ern entwickelte und weit verbreitete K-Jetronic. Das K steht für „Konstant“, weil das System fortwährend ohne Unterlass Benzin in die Saugrohre vor die Ventile spritzt – ein konstanter Nebel wie im Tropengewächshaus von der Decke. Verbaut wurde sie in allem, was Rang und Namen hatte, vom Elfer über den GTI 16V und Ferrari bis hin zum Ford Capri und der S-Klasse – und das, obwohl es auch schon – noch in den Kinderschuhen steckende – vollelektronische Anlagen gab.
Während heute elektronische Sensoren die vorbeiziehende Luftmasse messen und dazu die nötige



1 Kraftstoffbehälter
2 Kraftstoffpumpe (elektrisch)
3 Kraftstoffspeicher
4 Kraftstofffilter
5 Warmlaufregler
6 Einspritzventil
7 Saugrohr
8 Kaltstartventil
9 Kraftstoffmengenteiler
10 Luftmengenmesser
(11 Taktventil Lamdaregelung)
(12 Lamda-Sonde)
13 Thermozeitschalter
14 Zündverteiler
15 Zusatzluftschieber
16 Drosselklappe (hier mit Schalter)
17 Systemdruckregler
(18 STeuergerät Lambdaregelung)
19 Zünd-Start-Schalter
20 Batterie
21 elektronisches Steuerrelais

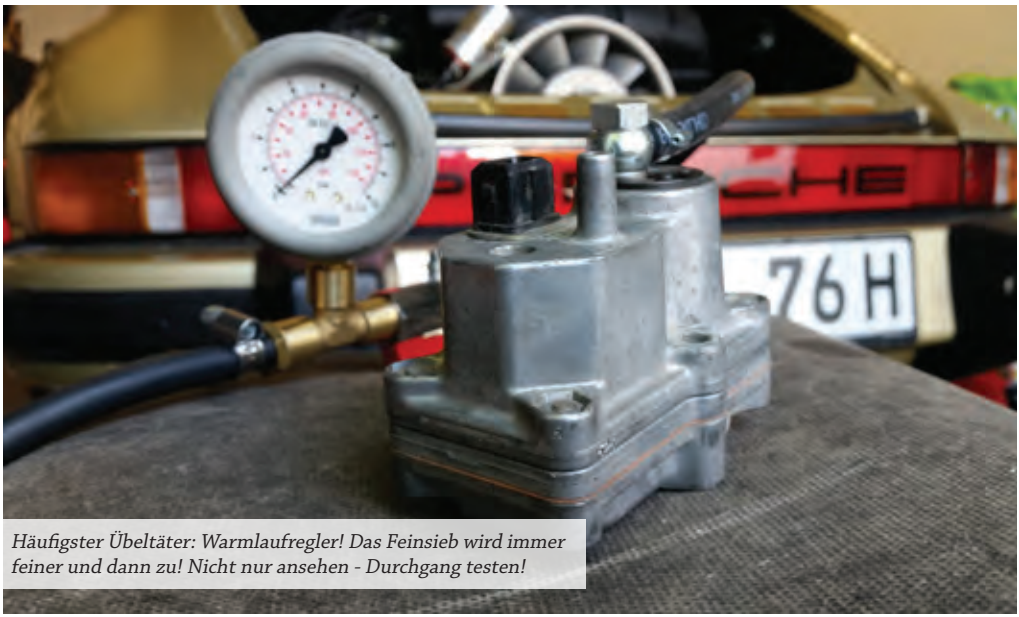
Benzinmenge einspritzen, hatte Bosch damals hierfür einen mechanischen Luftmengenmesser erfunden.
Hier schwebt im Ansaugtrakt eine sogenannte Stauscheibe. Gibt man kein Gas, ist die Drosselklappe im Ansaugtrakt fast zu und die Scheibe fast in der Ruheposition. Gibt man Gas, steigt der Luftstrom, und die Position der Scheibe verändert sich. Die Scheibe ist quasi auf einer Wippe befestigt, an deren anderem Ende ein (Steuer-)Kolben sitzt, der einen Schlitz verschließt. Ändert sich die Position dieses Steuerkolbens beim Auslenken der Stauscheibe, wird der Schlitz freigegeben – je mehr, desto mehr kann dort unter Druck stehendes Benzin durch den Schlitz in die Kraftstoffleitung zur Einspritzdüse und somit vor das Einlassventil zum Zylinder gelangen.
Genial einfach. Vielleicht etwas träger, dafür aber verbrauchs- und wartungsarm. Das System ist extrem zuverlässig und nur alle Äonen geht etwas kaputt. Es war fast schon zu gut.



a Stauscheibe in Ruhestellung
b Stauscheibe in Arbeitsstellung

1 Lufttrichter
2 Stauscheibe
3 Entlastungsquerschnitt
4 Gemischeinstellschraube
5 Steuerkolben (angeschnitten)
6 Drehpunkt
7 Gegengewicht
8 Hebel
9 Feder

Grafiken ©Bosch Classic



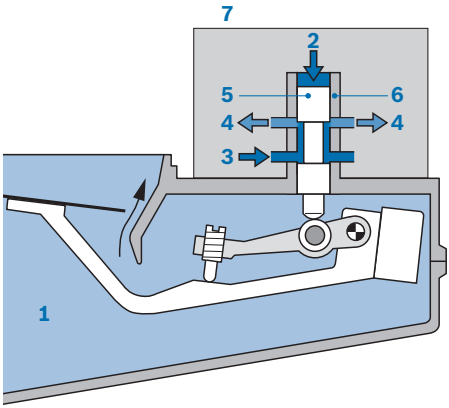
Häufigster Übeltäter: Warmlaufregler! Das Feinsieb wird immer feiner und dann zu! Nicht nur ansehen - Durchgang testen!

Wenn es hakt und weshalb es hakt:
Der Motor ist am Anfang kalt und will ein anderes Gemisch (auch bei Volllast). Es muss fetter sein. Dazu sind verschiedene Komponenten verbaut, die bei Defekten den Motor nicht anspringen lassen. Oder er geht dauernd aus und ruckelt, wenn er kalt ist. Andere Komponenten beeinflussen bei Defekt eher den Warmlauf oder beide Phasen. Es gilt, alles zu verstehen und nach und nach auszuschließen.

Kaltstartventil und sein Temperaturschalter:
Für die ersten Sekunden, in denen gerne viel Benzin an den kalten Motorwänden kondensiert und somit kein brennbares Gemisch mehr bleibt, spritzt ein Kaltstartventil zusätzlich massiv Sprit ein. Dies passiert (nur!) beim Betätigen des Anlassers. Damit der Motor auch beim Anlassen nicht absäuft, ist ein separater Temperaturschalter ins Motorgehäuse geschraubt, der wieder ein Bi-Element im Inneren hat. Ist er kalt (bis 30 Grad), schaltet er den Strom beim Anlassen durch und auf das Kaltstartventil. Mit dem Anlasser wird aber auch eine ums Bi-Element gewickelte Heizwicklung im Temperaturschalter bestromt, die nach maximal acht Sekunden den Kreis zum Ventil unterbricht. Jedes Teil kostet um die 200 Euro. Bei Defekten gibt es kein Zusatzbenzin oder (seltenst) Daueranfettung.

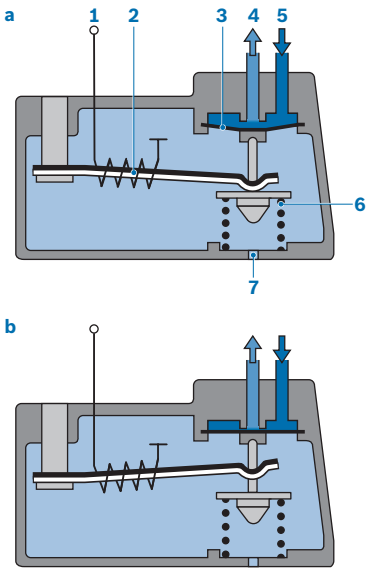
Zusatzluftschieber:
Wenn es schon kalt ist, dann hätten wir automatisiert auch gerne nicht nur mehr Benzin, sondern kurzzeitig auch mehr Drehzahl – wir benötigen also mehr Luft. Deshalb kommt über einen Bypass über eine schiebbare Lochblende (Bewegung wieder über Bi-Metall) kurzzeitig mehr Luft dazu, was wiederum einer erhöhten Leerlaufdrehzahl entspricht. Wird die Blende schwergängig, bleibt sie gerne zu – oder offen, was zu zu viel oder zu wenig Luft im jeweiligen Temperaturzustand des Motors führt. Ist es kalt, muss sie aufgehen (Tiefkühlschrank legen), bei 80 Grad muss sie zu sein – bis auf mögliche motorspezifische Aussparungen in der Blende. Die Heizung (12V über Stecker) begrenzt die „Offen"-Dauer ebenfalls. Funktioniert sie nicht, bekommt der Motor etwas zu lange Zusatzluft, da das Bi-Metall sonst nur mit der Motorgehäusewärme geheizt wird. Nach rund 30 Sekunden wird im Betrieb wieder runtergeregelt.

Warmlaufregler (WLR):
Der häufigste Übeltäter! Der Warmlaufregler (WLR) beeinflusst direkt die in die Luft eingespritzte Benzinmenge: in der Warmlaufphase und bei vielen auch im Vollastbereich und bei manchen auch bei dünnerer Höhenluft.
Wie gesehen bewegt die Stauscheibe über der Wippe den Steuerkolben auf und ab. Der Kolben und die Scheibe müssen aber wieder in die Ru-



1 Ansaugluft
2 Steuerdruck
3 Kraftstoffzulauf
4 zur Elnspritzdüse
5 Steuerkolben
6 Schlitzräger
7 (Kraftstoff-)Mengenteiler

heposition. Ebenso wichtig ist, wie viel Luftstrom die Scheibe wie weit auslenken lässt. Um dies zu steuern, lässt man gegen den Steuerkolben eine hydraulische Kraft wirken, den Steuerdruck. Ist der hoch, kann der Kolben nicht so leicht den Schlitz freigeben. Ist er niedrig, gibt er mehr frei, und mehr Benzin fließt. Der Einfachheit halber nutzt man den Benzindruck und zweigt einen eigenen Kreislauf am Mengenteiler ab. Variiert man nun in dem abgetrennten Kreislauf den Druck, ändert man damit auch die Auslenkung des Steuerkolbens und damit die gesamte Einspritzmenge. Der WLR beeinflusst genau diesen Steuerdruck! Ist der Motor kalt, lässt der WLR über ein Bi-Element das Benzin aus dem Steuerkreis über ein Bypass-Ventil schneller in den Tank zurück, der Steuerdruck sinkt dabei, der Kolben lenkt weiter aus, es wird fetteres Gemisch eingespritzt. Wird das Bi-Element durch Heizwendel oder Motorwärme warm, schließt es das Bypass-Ventil, und der Steuerdruck erhöht sich, das Gemisch magert ab. Test: Für rund 100 Euro gibt es ein Messgerät, mit dem man einfach die Drücke der einzelnen Kreise messen kann und auch, ob sie sich bei warmem oder kaltem Zustand des Motors ändern. Überholung WLR 240-400 Euro, Neukauf WLR rund 700 Euro. Oft reicht auch eine Reinigung: Bei uns war zum Beispiel gerade das Feinsieb im Eingang komplett zu. Dann regelt der WLR nichts mehr (= immer mager), da kein Bypass möglich ist und der Steuerdruck konstant maximal bleibt! Wenn die Drücke passen, ist der CO-Wert einzustellen, da sich die Gemischeinstellschraube auf den gesamten Hebelprozess und die Anreicherung auswirkt (siehe Grafik 2).



Grafiken ©Bosch Classic

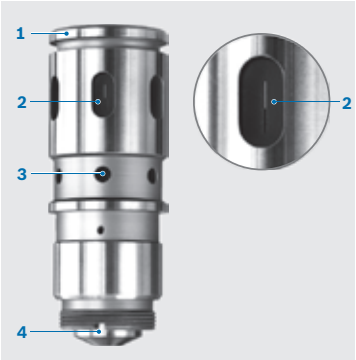
Warmlaufregler
a Stellung kalter Motor
b Stellung warmer Motor
1 elektrische Heizung
2 Bimetallfeder
3 Ventilmembran Flachsitzventil
4 Rücklauf z. Tank
5 entstehender Steuerdruck
6 Ventilfeder

WLR mit Volllastanreicherung oder Höhenkorrektur wirken zusätzlich über eine 2. Feder auf das oben sitzende Flachventil ein! Es dreht sich alles um die Öffnung-/Nichtöffnung des Beipasses (4) zum Rücklauf und damit die Höhe des Steuerdrucks (5)

WLR mit Volllastanreicherung: Hier wirkt noch der Unterdruck unterhalb der Drosselklappe zur Druckvariierung des Steuerkreises hinzu. Der WLR besitzt eine zweite Kammer, die über eine große Membran angekoppelt ist. Die Membran hebt oder senkt sich mit der Druckveränderung und über eine Feder wird zusätzlich auf die Öffnung des Bypass-Ventils Einfluss genommen. Ähnliches gilt für WLR mit Höhenkorrektur und/oder abgekoppelter Volllastanreicherung. Genau schauen, was verbaut ist! In den ersten 30 Sekunden wird bei minus 20 Grad übrigens rund 2,5mal so viel Sprit als im normalen Zustand eingespritzt, bei 20 Grad immer noch das 1,5-fache!

Systemdruckregler:
Der WLR mag keine Druckschwankungen von außen in seinem Kreis, denn diese würden sofort die Einspritzmenge beeinflussen. Da die Benzinpumpe aber immer pulst und der Druck auch über das Pumpenleben und andere Ursachen variiert, wird ein Systemdruckregler in den Kreis gesetzt. Er sitzt am Eingang zum Mengenteiler und ist einstellbar. Der Mengenteiler wiederum versorgt sowohl den separaten Steuerkreis des WLR als

offener WLR, rechts unter den Schrauben sitzt die Membran des Flachsitzventils, links ist die Bimetallfeder samt Heizung



Steuerkolben mit den ca.0,2 mm Schlitzen

Grafik ©Bosch Classic

auch den Bereich der Einspritzung. Der Systemdruckregler lässt für diesen gesamten Kreis rund fünf Bar zu und gibt den Überschuss – die Benzinpumpe erzeugt mehr als fünf Bar – über eine Absteueröffnung zurück zum Tank. Das Steuerventil muss also funktionieren, es kann rosten oder nicht mehr gescheit abdichten. Funktioniert der Systemdruckregler, hält er damit auch den Druck bis zu den Einspritzdüsen aufrecht – gerade so, dass sie nicht abnebeln (Nachdieseln vermeiden).

Kraftstoffspeicher:
Bei warm abgestelltem Motor (Pumpe aus) würden sich bis zum Mengenteiler hin Gasblasen in der Leitung bilden. Dies kommt durch den Druckabfall in der Leitung, bedingt durch Abkühlung und den Druckabfall im System. Deshalb wird ein Druckspeicher in den Kreis integriert. Er hält (Membran mit Reservoir, das durch den Benzindruck der Pumpe vorher gedehnt wird) eine Zeit lang einen niederen Druck im System.

Mengenteiler:
Der Mengenteiler verteilt das Gemisch über die besagten zum Beispiel 0,2 Millimeter dicken Schlitze in die Leitungen nach außen zu den einzelnen Saugrohren der Zylinder. Im Teiler dichten innen kleine O-Ringe zu den Leitungen ab. Diese altern, man kann sie aber selbst ersetzen, genauso wie die Dichtung der Kammern.
Die Crux: Die abgegebene Menge pro Zylinder muss für alle bei jeweiliger Last genau gleich sein, nicht nur für maximale Leistung, auch die Temperatur des jeweiligen Zylinders ist betroffen. Nur von Werk aus kommen die Teiler sauber eingestellt. Auf die Abgabemenge kann indirekt über Schrauben auf dem Mengenteiler Einfluss genommen werden. Dies gleich einzustellen, geht am Auto umständlich selbst (Leitungen in skalierte Gefäße spritzen lassen).

Fachfirmen wie Bosch sind für die meisten Hobbyschrauber die richtigen Ansprechpartner, wenn es um Warmlaufregler und erst recht um den Mengenteiler geht. Es hört sich nach viel an, aber sind beide zu prüfen und zu überholen, können gerne mal 1.500 Euro ins Land ziehen. Die Funktionsprüfung eines eingeschickten Warmlaufreglers kostet dagegen bei Bosch rund 25 Euro.

Differenzdruckventile:
Diese sitzen im Mengenteiler und sind dafür verantwortlich, dass der Druckabfall im Mengenteiler hin zu den Einspritzdüsen, die ab 3,3 Bar einspritzen, immer konstant bleibt. Es sind wieder Flachsitzventile – und die möchten sauber bleiben.

Einspritzdüsen:
Erhöhter Verbrauch oder nachlaufen nach dem Abschalten oder auch schlechtes Anspringen, wenn er warm ist, kann auch an verschlissenen (etwa 100tkm) oder nur verdreckten Einspritzdüsen liegen. Da tropft es dann nach, oder es gibt kein gutes Sprühbild mehr – diese sind mit rund 40 Euro pro Stück noch sehr günstig (heutige um die 120 Euro). Eine Reinigung und Spülung im ausgebauten Zustand sind möglich.

Fazit:
Viel lässt sich mit Muse und entsprechendem Geschick selber machen. Die Komponenten halten ewig. Wer sich überlegt, was ein Steuergerät in einem Auto oder der 7.000 Euro teure Steuer-PC im Tesla oder ein großer Autoservice heute kosten, hat im Vergleich mit der K-Jetronic wieder 40 Jahre Ruhe – die wird ein Tesla oder seine Komponenten wahrscheinlich nie erleben! Empfehlenswerte Literatur: Bosch „Ottomotorsteuerung für Youngtimer und Oldtimer“ (siehe Literaturspecial) sowie zu Ihrem Fahrzeug spezifische Daten für Drücke und Teile zum Abgleichen. *Nick Lengfellner*

DER VOLVO XC60 FÜR IHR BUSINESS.
Der Volvo XC60 ist ein Premium-SUV, das in jeder Hinsicht mit skandinavischer Exzellenz hervorsticht. Elegant. Markant. Dynamisch. Innovativ.

Serienmäßig mit:
Licht-, Xenium-, Winter-, Intelisafe Pro-Paket, ... und viele mehr !

IM ATTRAKTIVEN GESCHÄFTSKUNDEN-LEASING FÜR 249 €/MONAT[1] (NETTO)

Kraftstoffverbrauch Volvo XC60 Momentum Pro B4 AWD Geartronic (Diesel), 145 kW (197 PS), Hubraum 1.969 cm^3, in l/ 100 km: innerorts 6,3, außerorts 5,0, kombiniert 5,5, CO_2-Emissionen kombiniert 144 g/ km. (gem. vorgeschriebenem Messverfahren), CO_2-Effizienzklasse: A.

Die Verbrauchs- und Emissionswerte wurden nach dem WLTP-Prüfverfahren ermittelt und gemäß der gesetzlichen Bestimmung zur besseren Vergleichbarkeit auf NEFZ-Werte umgerechnet. Die Kfz-Steuer wird seit dem 1.9.2018 bereits nach den in der Regel höheren WLTP-Werten berechnet.

[1] Ein Gewerbe-Leasing-Angebot der Volvo Car Financial Services, ein Service der Santander Consumer Leasing GmbH (Leasinggeber), Santander Platz 1, 41061 Mönchengladbach – für einen Volvo XC60 Momentum Pro B4 AWD Geartronic (Diesel), 8-Gang Automatik-Getriebe, Diesel, Hubraum 1.969 cm^3, 145 kW (197 PS), monatliche Leasingrate 249,00 Euro, bei einer Laufzeit von 36 Monaten, 10.000 km Laufleistung pro Jahr, einer Leasing-Sonderzahlung von 4.900,00 Euro. Angebot inkl. Überführungskosten zzgl. Überführungskosten und zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer. Gültig für Volvo Gewerbekunden bis 31.12.2020. Ausgeschlossen sind spezielle Kundengruppen wie z. B. Taxis, Fahrschulen und Mietwagen. Bonität vorausgesetzt. Beispielfoto eines Fahrzeugs der Baureihe, die Ausstattungsmerkmale des abgebildeten Fahrzeugs sind nicht Bestandteil des Angebots.

SVENSCAR GMBH

LAGERSTR. 12
93055 REGENSBURG

TEL: 0941/785150
WWW.VOLVOCARS-HAENDLER.DE/SVENSCAR

HUK-COBURG
Aus Tradition günstig

DIE MOBILITÄT DER KUNDEN IST DAS AAAH UND OOOH

Im Schadenfall ist die Versicherung meist der erste Ansprechpartner. Doch die Leistungen gehen immer öfter über die finanzielle Abwicklung hinaus. Die HUK-COBURG bietet ein umfangreiches Mobilitätsangebot, das wie ein Rundum-sorglos-Paket alle Bedürfnisse des Kunden stillt.

Mussten Autofahrer früher ihre Leistungen rund um das Fahrzeug noch bei verschiedenen Firmen einholen, vereinen manche Dienstleister diese in einem Paket. Als größter Kraftfahrtversicherer bietet die HUK-COBURG nun einen umfangreichen Service rund um das Automobil. Im Vordergrund steht dabei natürlich noch immer die Beseitigung von Unfallschäden. Dafür arbeitet das Unternehmen mit deutschlandweit mehr als 1.600 Partnerwerkstätten zusammen, die sich allesamt einer strengen Prüfung unterziehen müssen. In Regensburg gehören große Lackierereien und Markenwerkstätten dazu.

Um trotz hochwertiger Meisterbetriebe und Originalersatzteilen einen möglichst günstigen Beitrag für die Versicherten gewährleisten zu können, wurden mit den Zulieferern besondere Konditionen ausgehandelt. Durch den vergünstigten Bezug der Originalersatzteile fallen geringere Kosten für die Reparatur an. Somit spart der Kunde am Ende teils viel Geld. Dank einer sechsjährigen Garantie

auf die durchgeführten Arbeiten werden Sorgen der Versicherten zusätzlich aus dem Weg geräumt.

LEISTUNGEN

- Unkomplizierte Schadensabwicklung
- Faire Konditionen Namhafte
- Partnerbetriebe
- Umfangreiches Mobilitätspaket

Neben Karosserie- und Lackarbeiten bieten die freien Partnerwerkstätten zukünftig auch Serviceleistungen in den Bereichen Mechanik und Elektronik an. Unter dem Namen „HUK-COBURG Autoservice“ wird in den nächsten Jahren ein flächendeckendes Betriebsnetz entstehen. Kfz-Kunden der HUK-COBURG und der HUK24 haben dann die Möglichkeit, in den freien Partnerwerkstätten Radwechsel, Inspektionen und Haupt-/Abgasuntersuchungen zu attraktiven Festpreisen durchführen zu lassen. Selbstverständlich nach Herstellervorgabe – und damit ohne Verlust der Herstellergarantie. Um einen hochwertigen Service bieten zu können, testet die HUK-COBURG sogar regelmäßig die Partnerwerkstätten. Die Ergebnisse sind für den Kunden vollkommen transparent. Somit kann man sich immer sicher sein, in den besten Händen zu sein.

Aber auch darüber hinaus können sich Autofahrer auf die HUK-COBURG als starken Partner verlassen. Schon bei einem aufkommenden Fahrzeugwunsch greift die Versicherung ihren Kunden unter die Arme. Mit dem An- und Verkauf von Gebrauchtwagen baut die HUK-COBURG ihren Service rund um das Auto weiter aus. Entdecken Sie die neue Welt des sicheren und bequemen Autokaufs unter www.HUK-autowelt.de. Die Kostenvorteile, die durch den Ankauf von einer Vielzahl von Autos erzielt werden, werden an die Kunden weitergegeben. Ihren Kunden unterbreitet die HUK-COBURG auch ein faires und transparentes Angebot zur Inzahlungnahme ihres Wagens.

Wird zum Kauf eines Wagens eine Finanzierung benötigt, kann zusammen mit der Postbank ein sehr günstiges Angebot unterbreitet werden.

Mit Sicherheit fahren und sparen – unter diesem Motto läuft der neue Kfz-Tarif ab 01.01.2021. Damit möchte die HUK-COBURG verantwortungsvolles und sicheres Fahren unterstützen. Je nach Fahrweise kann der Beitrag bis zu 30 % sinken. Zu Beginn spart man 10 % (Start-Bonus) ab Antragsstellung und später bis zu 30 % Folge-Bonus in Abhängigkeit vom Fahrverhalten. Telematik Plus ist ein attraktives Angebot für eine breite Zielgruppe, mit der der Kunde sparen kann.

Die HUK-COBURG bietet zu allen Versicherungs- und Vorsorgeangeboten äußerst attraktive Tarife. Machen Sie den Versicherungs-Check – denn die HUK-COBURG meint, dass Sie bei einem Wechsel von mindestens drei Versicherungen zur HUK-COBURG mindestens 50 Euro im Jahr sparen. Weitere Informationen auf der Umschlagseite 3.

Stefan Oettmeier

„Wenn unsere Kunden zufrieden sind, dann sind wir es auch.“

HUK-COBURG
Albertstraße 2 | 93047 Regensburg
Tel.: 0941 / 56 88 19 89 1
www.huk.de/regensburg

AUTO QUARTETT

Alt oder jung? Sportlich, funktional oder Stilikone? Wir zeigen hier aus allen Bereichen regional erhältliche Leckerbissen und Anregungen. Dabei fragen wir unsere Händler: Welches Deiner Fahrzeuge würdest Du gerade empfehlen und warum?
Beachten Sie wie immer: Jeder Tausender, der in eine gute Basis investiert wird, zahlt sich auf lange Sicht mehrfach aus. Ist die rote Pest an Board oder ein Schaden nicht perfekt instand gesetzt, geht es bergab und dann teuer bergan! Vertrauen Sie unseren Händlern und schauen Sie sich die Autos gemeinsam mit ihnen genau an.

XC60 T8 twin engine Inscription
Systemleistung: 400 PS (320PS Benziner + 80PS Elektro)
Gewicht: ca. 2.500 kg
Baujahr: 2017 **KM:** 61.5 Tsd.
Preis: 56.990 €

Der XC60 als Plug-in-Hybrid vereint lautloses und emissionsfreies Gleiten in der Stadt mit dem sportlichem Vortrieb und der Kraft seiner beiden Motoren. Die edle Optik passt zu der absoluten Vollausstattung inkl. belüfteter Massagesitze, der grandiosen Bowers&Wilkins-Anlage, Head-up-Display oder Panorama-Schiebedach. So ausgestattet ist der XC60 der richtige Begleiter für jede Lebenslage!

Gerhard Eder, Geschäftsführer der Lion Motors GmbH & Co.KG, Harley-Davidson Regensburg: Machen Sie sich auf den Weg und entdecken Sie die weite Welt auf ganz besondere Weise mit einem Harley-Davidson Touring Bike. Die Road Glide Classic, unterstreicht mit viel Zubehör, einer Auspuffanlage von Dr. Jekill & Mr. Hyde, Sissybar und Gepäckträger den Fahrkomfort.

Harley Davidson Road Glide Classic

Leistung: 90 PS (66 kW)
Hubraum: 1.868 ccm
Baujahr: 2020 **KM:** 1,5 Tsd.
Preis: 30.900 €

Ferrari 430 Spyder

Leistung: 489 PS (360 kW)
Gewicht: ca. 1.400 kg
Baujahr: 2006 **KM:** 19 Tsd.
Preis: 109.900 €

Hans-Peter Schleicher, S & L Automobile: Gebaut von 2005 bis 2009 ist der F430 ein wunderbar zeitlos gestylter Sportwagen der Extraklasse. Mit den 4.3 Litern Hubraum beschleunigt der V8 den Wagen mit ferraritypischem Rennsportsound in ca. 4 Sekunden auf 100 km/h. Einen Genuß besonderer Art bietet das sequentielle F1 Getriebe.

Michael Achhammer, Jura Automobile: 911 SC, der Super Carrera wurde von 1977 bis 1983 gebaut. Dieser hat die äußerst langlebige 3.0 Liter Maschine. Hubraum, Drehfreude, Fuchsfelgen – und die herrliche Silhouette des Elfers. Eine absolute Wertanlage und als Oldie der Inbegriff der deutschen Ingenieurskunst – zudem in perfektem Zustand!

Porsche 911 SC

Leistung: 204 PS (150 kW)
Gewicht: ca. 1.180 kg
Baujahr: 1983 **KM:** 245 Tsd.
Preis: 63.990 €

911 Carrera S Cabriolet

Leistung: 450 PS (331 kW)
Gewicht: ca. 1.585 kg
Baujahr: 2019 **KM:** 22 Tsd.
Preis: 139.900 €

Philip Gadringer, Porsche Zentrum Regensburg: Keine Frage, mit einem heutigen Cabrio wird der Winter zum Frühling. Dazu die massive Kraft des 3 Liter Boxers - in 3,7 Sekunden auf 100 km/h und 306 km/h in Spitze sorgen für bestes Vergnügen an der frischen Luft. Kombiniert mit der Wertbeständigkeit eines Elfers ist er eine hervorragende Wahl.

Nissan 350 Z Roadster

Leistung: 301 PS (221 kW)
Gewicht: ca. 1.700 kg
Baujahr: 2006 **KM:** 106 Tsd.
Preis: 12.500 €

Enrico Schulze, Boxenstop Regensburg: Ein rassiger V6 mit stolzen 3,5 Liter Hubraum sorgt für ordentlich Vortrieb. Dazu sportliche 20 Zoll-Räder und eine dezente Carbon-Verspoilerung. Gerade die Cabrios nach der Modellpflege 2005 - mit über 300 PS - sind ein besonderer Leckerbissen. 5,8 Sekunden auf 100 km/h - handgeschalten.

Rico Ullmann, KFZ-Ullmann: Hier ein Lancia Fulvia Coupé im Rallyetrimm mit Käfig und Co., gebaut von 1970 bis 1976. Von 2008 bis 2010 wurde das Fahrzeug in einer Totalrestauration aufwendig überholt. Seit dem wurde es 2.300 km auf Oldtimerveranstaltungen bewegt und im Jahr 2014 konserviert und abgestellt. Ein besonderer Leckerbissen mit italienischem Flair.

Lancia Fulvia Coupé Rallye

Leistung: 90 PS (66 kW)
Gewicht: ca. 890 kg
Baujahr: 1972 **KM:** 54 Tsd.
Preis: 29.900 €

BMW S1000XR

Leistung: 165 PS (121 kW)
Hubraum: 1.000 ccm
Baujahr: 2020 **KM:** 0 Tsd.
Preis: 16.995 €

Michael Bäumel, BMW Motorrad Pielmeier: Die S1000XR. Ein moderner Sporttourer, dessen Vierzylinder-Hochleistungsaggregat aus dem wohl besten Superbike der Welt stammt, ist alles andere als ein Kompromiss. Es ist ein Statement! 165 PS gepaart mit 114 Nm Drehmoment machen sie zu einem der schnellsten Motorräder auf öffentlicher Straße. MAKE LIFE A RIDE!

ECKERT SCHULEN

Der Motor für Deinen Erfolg.
Weiterbildung mit Vollgas.

Dein Bildungserlebnis
am Campus Regenstauf:
Weiterbildung in den
Bereichen Technik & Industrie

Jetzt durchstarten!
Zum Beispiel als angehender

- **Staatlich geprüfter Techniker**
- **Industriemeister IHK**

und vieles mehr!

FAST TRACK
PLAN B FÜR STUDIENABBRECHER

INFOTAG

1x im Monat, 10 Uhr
am Campus Regenstauf

Infos und Anmeldung unter **09402 502-484**
oder **lisa.uebelacker@eckert-schulen.de**

WIR BILDEN ZUKUNFT!®

www.eckert-schulen.de

VERKEHRS RECHT FRAGEN UND ANTWORTEN

RUND UM DEN ALLTAG AUF DER STRASSE

Anja Bauer

Julia Rubner

1. Kein Wohnmobil-Urlaub auf dem Parkplatz

Camping- Urlaub boomt derzeit. Die Camping-Plätze in Deutschland sind übervoll. Doch was tun, wenn man mit dem Wohnmobil unterwegs ist und einmal kein Campingstellplatz frei ist – stattdessen eine oder auch mehrere Nächte auf einem öffentlichen Parkplatz verbringen?

Nach einer Entscheidung des Oberlandesgericht Schleswig riskiert derjenigen, der einen solchen Gedankengang hat, ein Bußgeld. Dies auf folgender Rechtsgrundlage:
Wer in seinem Wohnmobil auf einem nur für Pkw zugelassenen Parkplatz übernachtet, verstößt nach einer Entscheidung des OLG gegen das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und begeht eine Ordnungswidrigkeit. Ein solches Vorgehen stelle kein verkehrsbezogenes Verhalten dar und unterfalle daher nicht dem Straßenverkehrsrecht, sondern dem Naturschutzgesetz, wie der erste Senat für Bußgeldsachen kürzlich entschied (Beschl. v. 15.06.2020, Az. 1 Ss-OWi 183/19).

Eine Frau hatte in St. Peter-Ording auf einem Parkplatz übernachtet, da die zum Übernachten freigegebenen Plätze für Wohnmobile bereits belegt waren und ein Bußgeld von 100€ wegen Verstoß gegen das Landesnaturschutzgesetz kassiert. Sie beschwerte sich und argumentierte, sie hätte eine straßenverkehrsrechtliche Aktion durchgeführt, die vom Bundesgesetzgeber abschließend geregelt worden sei. Das Oberlandesgericht wies die Beschwerde ab mit der Begründung, mit dem Abstellen sollte nicht die Fahrtauglichkeit wiederhergestellt werden, da die Frau ihren Zielort bereits erreicht hatte. Stattdessen wollte sie Urlaub machen und mehrere Nächte auf dem Stellplatz verbringen, was eine unzulässige Sondernutzung des Parkplatzes darstelle. Die verletzte Vorschrift des Landesnaturschutzgesetzes bezwecke gerade den Naturschutz; durch wahlloses Aufstellen von Wohnmobilen zu Wohnzwecken werde gerade die Landschaft über die Maßen belastet.

2. Für Kraftfahrer geltender Grenzwert der absoluten Fahruntüchtigkeit von 1,1 Promille nicht ohne Weiteres auf Pedelec-Fahrer übertragbar

E-Bikes oder Pedelecs sind mittlerweile ein weit verbreitetes Fortbewegungsmittel. Doch wie verhält es sich, wenn man mit einem Glas zu viel darauf unterwegs ist?

Das Oberlandesgericht Karlsruhe hat entschieden, dass der für Kraftfahrer geltende Grenzwert für absolute Fahruntüchtigkeit von 1,1 Promille nicht ohne Weiteres auf Pedelec-Fahrer anwendbar ist; die Einstufung dieser Gefährte als Kraftfahrzeuge spiele bei der Beurteilung erst einmal keine Rolle.

Dem Fall lag folgender Sachverhalt zugrunde: An einem Abend im Mai 2018 stieß ein Pedelec-Fahrer mit einer auf seinen Fahrweg einbiegenden Radfahrerin zusammen. Es stellte sich heraus, dass der Pedelec-Fahrer eine Blutalkoholkonzentration von 1,59 Promille aufwies. Er wurde deshalb wegen fahrlässiger Trunkenheit im Verkehr angeklagt. Das

Amtsgericht Staufen und das Landgericht Freiburg sprachen ihn aber frei. Sie meinten, dass Pedelecs keine Kraftfahrzeuge seien und dass daher für die Beurteilung der absoluten Fahruntüchtigkeit nicht auf den für Kraftfahrer geltenden Grenzwert von 1,1 Promille abzustellen sei, sondern der für Fahrradfahrer geltenden Grenzwert von 1,6 Promille gelte. Dagegen richtete sich die Revision der Staatanwaltschaft.

Das Oberlandesgericht Karlsruhe führte zum Fall zunächst aus, dass es für die Beurteilung der absoluten Fahruntüchtigkeit von Pedelec-Fahrern nicht darauf ankomme, ob Pedelecs als Kraftfahrzeuge einzustufen seien. Pedelecs stehen zwischen Fahrrädern und Mofas. Angesichts dessen verbiete es sich, den für Kraftfahrer geltenden Grenzwert von 1,1 Promille ohne Weiteres auf Pedelec-Fahrer zu übertragen. Es komme darauf an, ob es gesichertes naturwissenschaftliches-medizinisches Erfahrungswissen gebe, dass Pedelec-Fahrer bereits unterhalb der für Radfahrer geltenden Grenzwerts von 1,6 Promille im Blut absolut fahruntüchtig seien. Solche Untersuchungen liegen derzeit aber nicht vor.

Es bleibt daher abzuwarten bis es entsprechende wissenschaftliche Erkenntnisse zur absoluten Fahruntüchtigkeit von Pedelec-Fahrern gibt; spannend bleibt das Thema aber auf jeden Fall, da es sich ja um Fahrzeuge mit Motor handelt, die aber allein aufgrund der Größe nicht die Gefährlichkeit im Straßenverkehr wie PKWs aufweisen.

3. Ist das Weiterdrehen der Parkscheibe erlaubt?

Man hat endlich einen Parkplatz gefunden, legt die Parkscheibe ein – dann heißt es „Höchstparkdauer 2 Stunden“ – und das wo man einen Einkaufstag geplant hatte. Was tun? Parkscheibe nach 2 Stunden einfach weiterdrehen oder umparken?

Die Parkscheibe ist auf vielen öffentlichen Parkplätzen Pflicht. Gerne wird aber bei der Einstellung der korrekten Parkzeit geschummelt. Die Parkscheibe vor Ablauf der Höchstparkdauer einfach weiterzudrehen ist jedoch verboten. Auch das Auto einmal vor- und zurückzufahren, leitet keinen erforderlichen neuen Parkvorgang ein. Man muss dazu raus aus der Lücke, um anderen tatsächlich die Chance

zu geben, dort einzuparken. Wer die erlaubte Parkzeit überschreitet, muss mit Knöllchen zwischen 20 und 40 Euro rechnen. Steht Ihr Fahrzeug auf einem zeitlich begrenzten Parkplatz, kann dieses bei einem Verstoß gegen die StVO sogar abgeschleppt werden. Die Parkscheibe müssen Autofahrer immer auf den Strich der nächsten halben Stunde nach Ankunft einstellen. Beispiel: Wer 17.05 Uhr das Auto abstellt, dreht auf 17.30 Uhr. Alles andere sei falsch und kann ab zehn Euro kosten, so der Autoclub. Mal eben kurz zum Bäcker Brötchen holen, ohne dafür die Parkscheibe korrekt einzustellen und auszulegen? Das geht nicht und kann mit einem Knöllchen bestraft werden. Dies liegt unter anderem daran, dass die Mitarbeiter vom Ordnungsamt nicht wissen können, wie lange Sie wirklich bereits schon an der Stelle stehen – ob zwei Minuten oder eine Stunde. Die Parkscheibe muss gut sichtbar im Auto liegen, etwa auf dem Armaturenbrett. Sie muss blau-weiß, elf Zentimeter breit und 15 Zentimeter hoch sein. Diese Mindestgröße muss die Parkscheibe erfüllen. Ansonsten sind zehn Euro fällig. Handgeschriebene Zettel als Ersatz gelten nicht.

4. Ist die Gesichtsbedeckung durch Mundschutz auch beim Autofahren erlaubt?

Nach § 23 Abs. 4 der Straßenverkehrsordnung (StVO), wonach das Verhüllungsverbot beim Fahren von Kraftfahrzeugen geregelt ist, muss der Fahrer erkennbar bleiben, d.h., die wesentlichen Gesichtszüge müssen zum Zwecke der Identifizierung sichtbar sein. Dies gilt grundsätzlich auch in Zeiten von Corona. Widrigenfalls ist ein Bußgeld von 60 € vorgesehen und in dem Falle, dass sich der Fahrer durch Verhüllung des Gesichts nicht ermitteln lässt, droht auch eine Fahrtenbuchauflage. Darüber hinaus darf auch die Sicht des Fahrers durch eine Maske oder dadurch verursachte beschlagene Brillengläser nicht eingeschränkt werden. Das Tragen eines Mund- und Nasenschutzes durch Bus- und Taxifahrer zur Verhinderung einer Übertragung des Virus Sars-CoV-2 zum Schutz der Fahrgäste ist nicht vom Verhüllungsverbot umfasst. Es bleibt jedoch auch hier zu beachten, dass die Gesichtszüge dennoch möglichst erkennbar bleiben sollten und nicht weiterhin durch Sonnenbrillen oder Mützen verdeckt werden.

5. Was gilt es bei der StVO Novelle zu beachten?

Mit der StVO Novelle, die am 28.04.2020 in Kraft trat, sollten in erster Linie Radfahrer und Fußgänger besser geschützt werden. Dazu wurde der Mindestabstand, den Fahrzeugführer beim Überholen von Fahrrädern beachten müssen auf 1,50 m innerorts und 2 m außerorts erweitert. Zudem dürfen Lkw über 3,5 t beim Rechtsabbiegen innerorts nur noch Schritttempo fahren, wenn mit Rad- oder Fußverkehr zu rechnen ist. Widrigenfalls muss mit 70 € Bußgeld und einem Punkt in Flensburg gerechnet werden. Die Änderungen brachten jedoch auch für viele Geschwindigkeitsverstöße Erhöhungen von Bußgeldern und die frühere Ahndung mit Fahrverboten mit sich. Mit Inkrafttreten der StVO Novelle wird bereits eine Geschwindigkeitsüberschreitung um 21 km/h innerorts mit einem Monat Fahrverbot geahndet. Auch bei Verstößen außerorts wurden die Sanktionen deutlich verschärft. Wo früher erst ein Fahrverbot ab 41 km/h Geschwindigkeitsüberschreitung verhängt wurde, ist nach der Gesetzesänderung bereits ab einer Geschwin-

digkeitsüberschreitung von 26 km/h ein Fahrverbot vorgesehen. Doch diese Änderungen des BKatV dürften aufgrund eines Formfehlers (Verstoß gegen das Zitiergebot nach Art. 80 Abs. 1 S. 3 GG) nichtig sein, weshalb sich die meisten Bundesländer, auch Bayern, dazu entschieden haben, diesen Teil der StVO Novelle vorerst außer Kraft zu setzen, sodass bis auf weiteres wieder die alten Bußgelder gelten. Hiervon nicht betroffen sind jedoch die Verhaltensregeln der StVO etwa in Bezug auf den Schutz von Radfahren. Für Verkehrsverstöße, die ab dem 28 04.2020 begangen wurden und mit den neuen Sanktionen der StVO Novelle geahndet wurden, gilt daher zu beachten, dass innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt des Bußgeldbescheides Einspruch eingelegt werden kann, um zu verhindern, dass die erhöhten Sanktionen rechtskräftig, d. h. unanfechtbar werden. Wird nicht rechtzeitig Einspruch eingelegt, ist der Bußgeldbescheid jedoch bindend.

6.Sind Geschwindigkeitsbeschränkungen vor Schulen und Kindergärten auch in Ferienzeiten und an Feiertagen gültig?

Gesetzlich ist dies nicht ausdrücklich geregelt. Auch gibt es unterschiedliche Rechtsprechungen zu diesem Thema. Die Befürworter der uneingeschränkt gültigen Geschwindigkeitsbeschränkung begründen dies unter anderem damit, dass auch während der Ferienzeit aufgrund von Ferienbetreuungen, Ferienprogrammen oder besuchten Sport- und Spielplätzen davon ausgegangen werden muss, dass sich Kinder in diesem Bereich aufhalten können. Ferner dürfte es im Interesse der Verkehrssicherheit nicht dem einzelnen Verkehrsteilnehmer überlassen bleiben, nach einer differenzierten Betrachtung selbst zu beurteilen, ob die Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung aufgrund der örtlichen Besonderheiten auch für gesetzliche Feiertage oder Ferienzeiten gewollt und geboten ist oder nicht. Letztlich kommt es jedoch auch immer wieder auf den jeweiligen Einzelfall und die konkrete Beschilderung an. Auf Nummer sicher geht somit nur Diejenige/ Derjenige, welche(r) sich uneingeschränkt an die Begrenzung hält.

7. Sind Autokorsos bei Hochzeit und Sportereignissen erlaubt?

Unnötiges Hin- und Herfahren, Lärm- und unnötige Abgasbelästigung sind nach § 30 StVO nicht erlaubt. Auch für grundloses Hupen drohen Bußgeldsanktionen. Jedoch sehen die Polizeibeamten bei derartigen Ereignissen mit den entsprechenden Feierlichkeiten meist von Ahndungen ab, soweit sich an die weiteren Verkehrsregeln gehalten wird und keine anderen Verkehrsteilnehmer gefährdet werden.

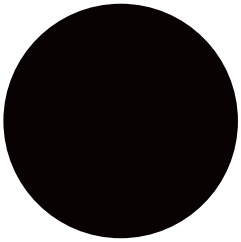
Swoboda Siegert-Bomhard Eder Partnerschaft

Albertstraße 8
93047 Regensburg

Tel.: 0941 / 595 36-0
www.swoboda-partner.de

DAS SCHWERE LOCH

Herrschaften, wie es in der Natur Wasser und schweres Wasser gibt, so gibt es im Auto eben Löcher und schwere Löcher. Ein normales, leichtes Loch zeichnet sich dadurch aus, dass Material fehlt. Das passiert meist ungewollt, etwa wenn Sie den Kofferraumdeckel oder eine Tür verlieren oder ein Stück Pneu bei Highspeed in den Orbit katapultiert. Ein schweres Loch hingegen definiert sich wie folgt: Loch, das entgegen der filigranen Handschrift des Designers unter Verwendung von ZUSÄTZLICHEM Material erzeugt und integriert wird. Im Volksmund: „Schiebedach".



Kosten für schwere Löcher - bis zu 3k Euro!

Nehmen wir meine Lieblingsmarke, die sechsendige, luftgekühlte Motoren schuf, als das Raider noch meines Mundes würdig war. Was meinen Sie, ist es für ein Aufwand, an einem solchen Sportgerät noch mal am Ende 20 Kilogramm abzuspecken? Bei einem lange optimierten Fahrzeug! Das kostet tausende von Euro. Beispiele: Batterie von 20 auf zehn Kilogramm und trotzdem gleiche Leistung? Da sind schnell 800 Euro weg. Eine Motorhaube oder gar ein Dach aus Carbon anstatt Blech? 20 Kilogramm für mehrere Tausend Euro. Das könnten wir nun vom Auspuff ausgehend über die Teppiche bis hin zum Motor und Fahrwerk machen – für 40.000 Euro schaffen Sie schon 100 Kilogramm bei Beibehaltung der jetzigen Funktionen. Will sagen: Gewicht zu sparen, ist EXTREM aufwendig. Will sagen: Es ist mir wurscht, ob mein SUV 2,3 oder 2,4 Tonnen wuchtet. Ob ein Sportler nun aber 1.150 Kilogramm (70er), 1.300 Kilogramm (00er) oder 1.600 Kilogramm (heute) wiegt, ist gleich gar gar gar nicht egal. Highpowerautos gibt es günstig, gut für fast forward auf der Autobahn. Günstig dazu gibt es dann auch Angstschweiß, wenn es kurvig wird, weil die Reifen gleich quietschen und der Kübel so gar nicht gerne die Lasten wechseln mag.

Zurück zum schweren Loch: Kann es etwas Unsinnigeres geben, als sich ein Loch ins Dach sägen zu lassen, um es dann außenherum versteifen zu müssen und sich samt Mechanik locker 20 Kilogramm und mehr am höchsten Punkt aufzuschaufeln? Alles, was oben ist, zieht in der Kurve mit großem Hebel zur Seite. Den Unterschied merkt im direkten Vergleich auch ein Laie.

Ein schweres Loch im Dach also – und wozu? Zum Müll-Rauswerfen? Gegen eventuelle Klaustrophobie im engen Cockpit? Kopf raushalten geht nicht. Kurz durchlüften geht mit Fenster besser. Und zum Thema Klima: ALLE heutigen Autos haben eine Klimaanlage, die mit einem Gewicht von 20 bis 40 Kilogramm mehr als genug wiegt und obendrein wirklich bessere Dienste als ein Schiebedach vollbringt. Laut ist es auch noch – ab 100 km/h unbenutzbar.

Ok, man kann sich vom Fahrtwind die Restmatte vom Kopf rupfen lassen. Das juckt zwar, bringt aber kurzweiligen Spaß. Sich bräunen? Ja, ganz wichtig im Auto. Aber es kann auch der Mittelfinger einfach und wirkungsvoll phallisch aus dem Elfer nach hinten zum Lkw Fahrer gestreckt werden (einmalig). Sonst fällt mir nichts ein. Außer, dass Sie wahrscheins im schweren Loch neben etwas Sportlichkeit auch noch Geld sinnfrei versenkt haben.

Ah, eines dann doch noch: Laut befreundeten Händlern ist ein Wiederverkauf ohne Schiebedach schwierigst! Na denn. *Nick Lengfellner*

SSV Jahn Regensburg
JAHN PARTNER

raab karcher

Alles für Ihr Bauprojekt:
Fliesen, Tore, Türen und Fenster.

Ob Neubau, Renovierung oder Modernisierung – ganz egal, welches Projekt bei Ihnen ansteht: **Wir unterstützen Sie mit individuellen Lösungen und fachkundiger Beratung.**

Die passende Inspiration finden Sie in unseren Ausstellungen mit einer großen Auswahl an Fliesen, Laminat, Parkett, Türen und Fenstern sowie in den Garten- und Landschaftsausstellungen im Freien.

Raab Karcher Niederlassungen
Regensburger Straße 29 • 93326 Abensberg • Tel. 0 94 43/9 30-0
Graslitzer Straße 2 • 93073 Neutraubling • Tel. 0 94 01/6 08-0
Am Gewerbering 1 • 84069 Schierling • Tel. 0 94 51/93 10-0
www.raabkarcher.de

AUSGESPERRT!

SCHLIESSZYLINDER REPARIEREN

Links unten ein original Porsche-Schließplättchen, daneben ein passend hergeschliffenes, daneben das unbearbeitete dickere VW-Plättchen. Montiert sticht der Schlüssel durch sie hindurch und zieht sie nach innen. Damit sie nicht innen bleiben, wenn der Schlüssel abgezogen wird, gibt es die Federchen.

Erst hakelt es beim Aufsperren eine Zeit lang und irgendwann hilft es auch nicht mehr, den Schlüssel im Schloss hin und her zu drücken. Es lässt sich nicht mehr drehen und somit auch nicht mehr sperren oder entsperren. Aber oft ist es dann eben nur die Türe. Muss man deshalb gleich einen komplett neuen Satz Originalschlösser für hunderte Euro (oder günstigeren Ersatz) kaufen und alles auseinanderbauen? Vom Zündschloss über das Handschuhfach und den Kofferraumdeckel bis hin zu den Türen? Manche Hersteller können zur Fahrgestellnummer auch das Schloss nachliefern (dann hoffen Sie, dass es noch die erste Garnitur im Auto ist – bei Oldies fraglich). Oder tauscht man nur das betroffene Schloss aus und hat dann zwei Schlüssel am Bund? Nein, das muss alles nicht sein!

Es kommt auf das Schloss an: Mercedes, Audi, Porsche, VW und viele andere verbauten über Jahrzehnte gleich funktionierende Schließzylinder in den Türgriffen (siehe Bild, andere Hersteller verbauten andere Systeme, oft kann man aber auch diese ähnlich wieder herrichten, gilt ebenso für Zündschloss und co.).

Bei unserem hakelte es, und der Versuch, es über Kriechöl wieder gangbar zu machen, scheiterte. Auf dem Bild sieht man die Funktionsweise des Zylinders sehr gut. Ist KEIN Schlüssel gesteckt, drücken kleine Federchen – die sogenannten Schließplättchen – nach außen. Außerhalb des Zylinders „verhaken“ sie sich dann im Türgriff oder innerhalb der Tür. Wird der Schlüssel eingeführt, zieht (!) er durch sein Gebiss (er hat hier zwei gleiche Seiten) die Plättchen nach innen, dann kann man den Zylinder drehen. Am hinteren Ende des Schließzylinders sitzt ein Arm, der mit dem Gestänge der gesamten Türsperrmechanik verbunden ist.

Die Schlösser der Hersteller haben verschiedene Mengen an Plättchen verbaut. Bei uns sollten zehn herausschauen – gerade einmal vier waren (fast) funktionstüchtig, manche fehlten ganz.

Wenn Sie nun die richtigen Plättchen an die richtigen Stellen stecken, dann sperrt Ihr Schlüssel wieder. Die Plättchen nützen sich mit der Zeit ab (und schauen damit oben oder unten weiter heraus), auch wird der Zylinder samt Schlüsselaufnahme mit der Zeit etwas ausgenudelt, sodass die Plättchen ebenfalls etwas herausragen werden.

Es gibt – zumindest für Audi, VW, Porsche – vier Plättchen. Am Bild sieht man ganz gut, dass die Aussparung in der Mitte mal weiter oben und mal weiter unten sitzt. In den Löchern am Zylinder

sitzt ein Federchen, das dann die Nase am Plättchen nach oben (außen) drückt. Am besten ist es also, das Schloss mit gestecktem Schlüssel auszubauen, denn sonst fliegen möglicherweise schon Teile! Kaufen Sie sich einfach von jedem einige Ersatzplättchen. Bei einem VW-Teilehändler haben wir 30 Cent pro Plättchen bezahlt und 30 Cent pro Feder (Gesamtkosten 8 Euro). Nun müssen Sie jede einzelne Position mit dem richtigen Plättchen besetzen (einzeln, nacheinander!). Wir haben dazu die Plättchen verbaut und mit Schmirgelpapier (100er) in der Höhe so bearbeitet, dass am Ende bei eingestecktem Schlüssel alle Plättchen bündig mit dem Zylinder abschließen. Für Porsche waren keine Plättchen zu finden – die von VW sind aber gleich, nur etwas dicker (um 0,1mm) – mit dreiminütigem Schmirgeln ist dies jedoch sofort erledigt. Nach zwei Stunden haben wir wieder ein perfekt laufendes Schloss. Schön fetten, Federn einstecken, Blättchen rein und ab ins Auto.

SCHLOSS: GUT GESCHMIERT

Wasser, Salz, Dreck – es gibt viele Möglichkeiten, warum ein Schließzylinder an Tür oder Kofferraum mit der Zeit schwergängig wird oder seine Funktion verliert. Vorbeuge und letzter Rettungsversuch treffen zu oft zeitlich überein. Egal ob Oldie oder Winterbolide – es bedarf an Zuneigung und Schmiermittel.
Ein Tropfen Öl aus der Küche? Das gute Oliven? Nein! Dies schmiert zwar zunächst und löst vielleicht auch den ein oder anderen Schmutz, aber es verharzt mit der Zeit. Dies gilt auch für andere Öle! Flüchtige Stoffe verdampfen, zurückbleibt ein sehr klebriger Rest. Wenn Sie im obigen Artikel die Funktionsweise des Schließzylinders ansehen, erkennen Sie, wie passgenau die sogenannten Schließplättchen in Ihren Schächten laufen. Wenn hier ein Schmiermittel verharzt, pappt es das Plättchen einfach fest. Selbiges gilt ebenfalls für einfachere Schließzylinder mit Walzen/Stiften.
Die sauberste Methode besteht natürlich darin den Zylinder auszubauen, auszuwaschen und mit langlebigem Fett zu versorgen. Natürlich nur in den Schächten – sonst wird Ihr Schlüssel zum Buttermesser.
Soll das Schloss drin bleiben und trotzdem gewartet werden, gibt es verschiedene Schmierstoffe, die sich anbieten. WD40 eignet sich sehr gut zum Lösen und Gangbar machen – es kriecht sehr gut, verdunstet aber bald rückstandslos! Wenige Tropfen reichen aus. Das Schloss bewegen und auch länger quer halten. Nur so erhält das Schmiermittel auch die Chance, sich in alle Richtungen zu verteilen. Je nach Verschmutzungs-/Korrosionsgrad kann es dabei Tage dauern, bis es komplett einwirkt. Ein mehrmaliges Einspritzen ist unumgänglich! Ein bleibendes, dünnflüssiges Öl ist Waffenöl. Schlimmstenfalls läuft dies ins Türinnere und konserviert dort gleich die Abläufe mit – also keine Angst vor einem „Zu viel". Auch Spezialöle für Schlösser haben die gleiche Funktion.
Silikonspray pflegt ebenfalls sehr gut und schützt lange – hierzu muss das Schloss aber schon wieder gängig sein. Grafit: der Klassiker. Pappt nicht, lässt alles gleiten – jedoch ist es schwieriger einzubringen und wenn das Schloss vorher gefettet war, hat man einen bunten Mix an Schmierstoffen drin. Dafür hält es sich am längsten und ändert seine Eigenschaften nicht Temperaturabhängig.
Für unsere Breitengrade empfehlen wir Waffenöl oder Spezialöl und davon ein- bis zweimal im Jahr ein paar Tropfen. Hauptsache regelmäßig und nicht erst, wenn es zu spät ist! *Nick Lengfellner*

Helmut Pawlik

WIR PRÜFEN DIE ZUKUNFT

SACHVERSTÄNDIGENBÜRO HELMUT PAWLIK

Das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik macht trotz Corona weitere wichtige Schritte in eine erfolgreiche Zukunft als servicebewusster und fachkompetenter Dienstleister. Dank seiner jahrzehntelangen Berufserfahrung als Prüfingenieur und Schadengutachter sorgt Helmut Pawlik mittlerweile für eigenen Nachwuchs und erweitert sein Dienstleistungsangebot mittels externer Mitarbeiter um wichtige Servicebausteine. Das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik zählt dabei aufgrund seiner Fachexpertise und seines Leistungsportfolios zu den ersten Adressen in Sachen Hauptuntersuchungen nach § 29 StZVO, Eintragungen nach § 19.3 StZVO, Schadengutachten, Beratungsdienstleistungen nach ASiG, Datenschutz nach DSGVO und der Ausbildung von Prüfingenieuren und Schadengutachtern.

2019 hatte das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik obendrein gleich mehrere Anlässe zur Freude. Neben seinem fünfjährigen Firmenjubiläum am 5. Juli 2019 im Kreise seiner Wegbegleiter und -bereiter konnte das Büro auch die amtliche Betrauung seines ersten selbst ausgebildeten Mitarbeiters, Franz Wagner, durch den Freistaat Bayern feiern.

Franz Wagner hängte an sein mehrjähriges Studium zum Maschinenbauer (B. Eng.) in den Ausbildungsstätten der TÜV NORD Mobilität GmbH und Co.KG und dem Sachverständigenbüro Helmut Pawlik noch eine acht monatigen duale Ausbildung an. Nachdem er dann seine staatliche Prüfung erfolgreich abgelegt hatte, blieb Franz Wagner dem Spirit des Sachverständigenbüros Helmut Pawlik treu. Aus dem ehemaligen Ein-Mann-Betrieb wurde so endgültig ein Prüf- und Berater-Team.

Doch das Team wuchs noch weiter: Seit dem dritten Quartal 2019 ergänzt Auszubildender Armin Miller (B. Eng.) das Prüfingenieurteam. Wie schon bei Franz Wagner setzt Schadensgutachter und Prüfingenieur Helmut Pawlik auch bei seinem neuesten Spross auf eine zukunftsorientierte und ökonomische Ausbildung.

Dass das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik seit Jahren mit Weitblick in die Zukunft steuert, belegt auch die ökologische, rein elektrisch betriebene

Dienstfahrzeugflotte. Schenkt man Tesla-Chef Elon Musk Glauben, sucht das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik seine Kunden bei mobilen Einsätzen ausschließlich mit Hilfe von Ökostrom heim.

Beruf ist Berufung

„Für den Kunden an den verschiedensten Prüfstützpunkten in Stadt und Landkreis Regensburg jederzeit just in time vor Ort sein" – so lautet das oberste Credo des serviceorientierten Sachverständigenbüros. Geprüft wird nahezu alles, was über einen Motor und eine Zulassung verfügt – unabhängig davon, ob es sich um Lieschen Müllers Gebrauchtfahrzeug oder um Max Mustermanns Schätzchen aus der Jung- und Oldtimersammlung handelt. Von den Prüfingenieuren werden aber auch die gesetzlichen Untersuchungen für Nutzfahrzeuge durchgeführt sowie deren Technik und angrenzende Rechtsgebiete geprüft. Das Prüf-Büro nimmt dabei alles genauestens unter die Lupe – egal ob landwirtschaftliche Zugmaschine, Fernverkehrssattelzug oder (Reise-)Omnibus. Doch damit nicht genug: Auch Motorräder und alle damit verbundenen Sonderformen wie Quad, Trike und Beiwagengespanne werden von den Prüfingenieuren bei der „TÜV Prüfung" akkurat kontrolliert. Damit die geprüften Fahrzeuge auch so schnell wie möglich wieder einsatzbereit sind, werden notwendige Nachprüfungen von nicht bestandenen Hauptuntersuchungen möglichst noch am selben Tag durchgeführt – eine Instandsetzung der beanstandeten Mängel vorausgesetzt.

Franz Wagner

Ständige Prüfförtlichkeit seit Juni 2020

Seit dem zweiten Quartal 2020 ist das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik über eine dauerhafte Prüfförtlichkeit im Nordwesten des Landkreises verfügbar. Durch die Bereitstellung einer Prüfspur durch Reifen & Service Ostermeier in Wolfsegg wird der mobile Sachverständigenservice durch eine regionale und zu festen Zeiten erreichbare Prüfförtlichkeit ergänzt. Als servicebewusster Dienstleister orientieren sich die Öffnungszeiten der Prüfstelle an den Bedarf der Kunden, wodurch eine Anfahrt sowohl am Morgen als auch spät abends möglich ist.

Helmut Pawlik (re.) und Armin Miller, Prüfingenieur in Ausbildung

LEISTUNGEN:

- Fahrzeugprüfung nach § 29 StVZO
- Flexible Prüfung direkt in den Werkstätten
- Umfangreiche Schadensgutachten
- Eintragungen nach § 19.3 StVZO
- Arbeitssicherheitstechnische Betreuung durch externe Mitarbeiter
- Gestellung eines Datenschutzbeauftragten

Sachverständigenbüro Helmut Pawlik GmbH
Kaulhausen 11
93138 Lappersdorf

Mobil.: 0171 / 881 31 88
info@sv-pawlik.de

Ständige Prüfstelle des Sachverständigenbüro Helmut Pawlik
RSO-Reifen+Service Ostermeier
Im Tal 5
93195 Wolfsegg

Öffnungszeiten:
Di. & Mi.: 9-12 Uhr & 16-19 Uhr

SUZUKI SWIFT RALLYE

ALLER ANFANG IST...

Das Trommelfeuer der Kiesel von der Fahrbahn, welches laut durch den ungedämmten Radkasten eines ausgeräumten Rennfahrzeuges dröhnt, lässt jeden Puls freudig nach oben schießen. Dazu das dröhnen einer befreiten Auspuffanlage, Alcantara am Lenkrad und der Überrollkäfig der die Zelle samt Ballast schützt. Auto pur, radikal und unverdünnt.

Im filter Nr. 212 hab wir von S & L Automobile den umgebauten 911 G aus den 80ern von vorgestellt, hier werden schnell mal 70000 Euro fällig und erst recht ist dies im Rennbetrieb ein teurerer Spaß. Im motofilter möchten wir deshalb zwei Swifts des Hauses Boxenstop präsentieren. Zwei fire-and-forget Kanonen wo Putzen und Tanken nach dem Rennen normaler Weise das einzige ist, was der Eigner leisten muss. Und da wir schon beim Thema Geld sind: Mit gesamt 8000 Euro bekommt man den Seriennahen grünen samt Ausrüstung schon an den Start um an diversen Rallys und halbtägigen Sprint Rallyes sorgenfrei teilnehmen zu dürfen – Anreise günstig auf eigener Achse!

125 PS, ca. 1 Tonne Gewicht. 1600 zuverlässige ccm werken hier seit über 200.000km. Hervorzuheben ist dabei die Haltbarkeit des Materials, es kommen bis auf normale Reifen (die gerne 1,5 Jahre halten), normalem Motorservice und regulärem TÜV keine besonderen Kosten hinzu. Das Auto bleibt völlig STVO konform und alltagstauglich. Was wurde geändert? Reglementkonform (FIA) ist ein Überrollkäfig verschraubt, 6-Punkt Gurte, Rennschalensitze, Sportlenkrad, Unterbodenmetallplatte und ein

...WUNDERBAR

Feuerlöscher. Das Fahrzeug muss seriennah bleiben – sprich es dürfen z.B. nur Dämpfer verwendet werden die nicht einstellbar sind. Billstein Sport mit einem Satz Tieferlegungsfedern erfüllen hier Ihren Zweck. Die Auslegung ist damit etwas härter, perfekt für Asphalt. Das Fahrzeug selbst schlägt mit ca. 3500-4000 Euro als solider Gebrauchtwagen zu buche, dazu die Teile und das Fahrwerk für zusammen ca. 1300 Euro. An Arbeitszeit entstehen ca. 2000 Euro und der Dompteur muss eine FIA konforme Schutzausrüstung bestehend aus Helm, HANS (Head and Neck Support), feuerfester Kleidung (Anzug, Schuhe, Handschuhe, Unterwäsche : 10 Jahre Ablaufdatum in Deutschland) im Einsteigersegment im Gesamtwert von ca. 1-1500 Euro erwerben.

Unser „Grüner“ ist übrigens ein ehemaliges Renntaxi des Nürburgrings. Der Aufkleber „STR“ am Spiegel zeigt dies noch als Erinnerung – die Aktion „Save the Ring“ kündet noch aus der Zeit finanzieller Schwierigkeiten der ehrwürdigen Strecke.

Der „Schwarze“. Ein Suzuki Cupfahrzeug das rennfertig an Kunden verkauft wurde und von Boxenstop verdelt wurde. 40.000 Euro Neupreis oder so wie er dasteht ungefähr 15.000 Euro gebraucht. Das Gruppe F Fahrzeug ist ebenfalls StVO-Konform und normal zugelassen. Hier sind wir jedoch nochmal eine deutliche Spur näher am Renngeschehen. Motorseitig begrüßt uns der überarbeitete 1600 ccm Motor mit inzwischen 150 PS. Ansaugwege, Fächerkrümmer, Raceauspuff, Nockenwellen und Kopfbearbeitung holen deutlich mehr Power und

Durchzug heraus. Drehfreudig und agil präsentiert der Motor seine Lust auf Racing. Dazu Sitze die pro Stück 6000 Euro neu kosten: eingenagelt. Wer hier arbeitet kann dank HANS auch den Kopf nicht mehr recht drehen, Beifahrersitz nach unten und hinten, riesen NASCAR Rückspiegel (denn auf Straßenkursen braucht man den eben doch Übersicht). Trinkflaschenhalter, massive Nachtscheinwerfer, Feuerlöschanlage im Innenraum, komplett verschweißter massiver Käfig (Sicherheitszelle!), kurzes Renngetriebe, Sintermetallkupplung, verstärkte Hinterachse, Aluplatte als Unterbodenschutz, Unterboden komplett Carbon verschalt, Haube, Heckklappe, Kostflügel aus Carbon, Billstein Rallyfahrwerk (mit wenigen Schrauben auf Asphaltfahrwekr gewechselt!), Externe Trennschalter Strom, Drehzahlblitzer, Sprecheinrichtung, Trinkflaschenhalter, Gurtschneider, Lesebeleuchtung Beifahrer usw. Die Liste ist lang. Dieses Fahrzeug war bei unserem Test weicher abgestimmt, es pulverisiert die Schlaglöcher und nutzt den Federweg optimal. Einmal über den 6-Punkt Gurt in den Sitz verschweißt gibt es kein Rucken und kein Mucken mehr. Die gesamte Flanke liegt vom Hinterteil bis zu den Schultern mehr als eng an. Die Sitze sind hier in der Position auf die Größe des Fahrers abgestimmt und fest verschraubt, auf Schienen würden Sie doch immer das Arbeiten anfangen – so jedoch gibt es eben ein perfektes, und unmittelbares Feedback von dem was der Wagen auf der Fahrbahn macht. Grip oder kein Grip, das ist hier die Frage.

Reißt man dann die Gänge kurz vor dem Begrenzer durch, ist man im absoluten Rennsporthimmel. Haltbar und servicefreundlich sind diese beiden ein günstiger Weg am Rennzirkus teilzunehmen und sich diesen Traum zu erfüllen. Auf geht's.

8x in Bayern

Schirmbeck
KFZ-Ersatzteile · Lacke · Autoglas
www.schirmbeck.de

Johann Schirmbeck GmbH
KFZ Groß- und Einzelhandel
Im Gewerbepark D24 · 93059 Regensburg
Telefon: 0941 - 7803699-0
eMail: regensburg@schirmbeck.com

Zentrale: Waldkraiburger Str. 8 · 93073 Neutraubling · Tel. 0 94 01 - 92 12-0 · neutraubling@schirmbeck.com

92318 **Neumarkt**	84130 **Dingolfing**	85368 **Moosburg**	93057 **Regensburg**
93413 **Cham**	90537 **Feucht**	93073 **Neutraubling**	92421 **Schwandorf**

HERZBLUT, DAS VERPFLICHTET

Das Autohaus Bieber aus Sarching zählt zu den traditionsreichsten Autohäusern in der Region Regensburg. Seit seiner Gründung durch Erwin Bieber im Jahr 1964 konnte sich das Familienunternehmen im Landkreis als servicestarkes Kfz-Unternehmen etablieren. Doch das ist noch lange nicht alles: Das Autohaus Bieber zählt auch zu den ältesten und erfolgreichsten Suzuki-Vertragshändlern in der Republik – und das in einer 800 Seelen-Gemeinde bei Regensburg.

Seit über 50 Jahren sind die Ziele des Traditionsunternehmens dieselben geblieben: Stamm- und Neukunden tagtäglich mit einem umfassenden Serviceangebot sowie einem großen Neu- und Gebrauchtwagen zu begeistern. Um dabei den Kunden als Menschen mit all seinen Geschichten, Wünschen und Bedürfnissen ins Zentrum zu rücken, greift das Autohaus Bieber auf ein rund 20 Personen starkes Team zurück, das jedem Gast eine zuvorkommende und kompetente Rund-um-Betreuung in allen Bereichen sichert – sei es beim Kauf eines preiswerten älteren Gebrauchtwagens mit Garantie, bei einer fairen Reparatur, bei einer Mängelbehebung aufgrund von TÜV-Beanstandungen oder eben beim Neuwagenkauf der Marken Suzuki, Isuzu oder SsangYong mit attraktiven Finanzierungsangeboten.

Experte für Nischenmarken und mehr

Die Vorliebe für Nischenmarken hat dabei lange Tradition im Autohaus Bieber. Bereits vor über 20 Jahren hatte sich das Autohaus mit seinem exklusiven Angebot mit nordamerikanischen Marken wie Chevrolet, Cadillac oder Corvette einen Namen in der Region gemacht – bis die Kooperation mit zwischen Händler und Autohaus zwangläufig auslief.

Was davon übrig geblieben ist, ist allerdings weit mehr als der ein oder andere Amerikaner am Hof oder die Liebe zum Besonderen. Durch den Erhalt des mehrere Jahrzehnte im Autohaus Bieber beschäftigten Personals sowie durch die Pflege bestehender Geschäftsbeziehungen verfügt das Autohaus nicht nur über ein breites Händlernetzwerk für Neuwagen, Gebrauchtwagen und Ersatzteile, sondern auch über die notwendige Expertise und

Erfahrung in Reparatur, Service und Instandsetzung jeglicher Automarken und Fabrikate. Eine Tradition, der sich auch Sohn Guido Bieber verschrieben hat, der das Autohaus seit über zehn Jahren in zweiter Generation erfolgreich weiterführt.

SsyangYong und Isuzu – anhängen und abhängen

Durch die Vertragspartnerschaft mit Automobilmarken wie SsangYong (Südkorea) und Isuzu (Japan) hat sich das Autohaus Bieber in den letzten Jahren noch weiter auf den Import asiatischer Marken ausgerichtet. Schwerpunkt bilden hier vor allem SUVs, die den europäischen Marken trotz preiswerter Technik in Sachen Qualität und Wertigkeit in Nichts nachstehen. Insbesondere durch die Listung von SsangYongs Tivoli, Korando und Rexton hat sich das Autohaus Bieber hier vor allem auf geländefähige, allradbetriebene Modelle mit einer Anhängelast von 3,5 Tonnen konzentriert. Vehikel also, die auch Personen mit Boot, Pferd oder Campinganhänger ansprechen dürften.

LEISTUNGEN:

- Neuwagen- und Gebrauchtwagenverkauf
- günstige Leasing- und Finanzierungsangebote
- Reparatur und Service aller Marken in der eigenen Kfz-Werkstatt
- TÜV-Hauptuntersuchungen
- Unfall-Instandsetzung mit Ersatzwagenservice
- Abschleppservice und Mietwagenverleih
- Ersatzteileverkauf für alle Marken insbesondere Suzuki, SsangYong und Isuzu
- Reifenverkauf, -wechsel und -einlagerung
- Hol- und Bringservice

Autohaus Bieber e.K.
Suzuki-Vertragshändler
Heisinger Str. 7
93092 Sarching

Tel.: 09403 / 950 30
www.autohaus-bieber.de

Öffnungszeiten
Mo.-Do.: 8 - 18 Uhr
Fr.: 8 - 16 Uhr
Sa.: 8 - 12 Uhr

SUZUKI

SSANGYONG

ISUZU

KÜHLMITTEL

NACHFÜLLEN – ABER WELCHES?

In diesen V8 darf keines der beiden Kühlmittel - es würde mit dem alten verklumpen. Links ist eines auf Basis anorganischer Säuren, rechts eines, dass man anstatt der Eigenmarke von BMW verwenden kann.

Die Zeiten, in denen man einfach ein Frostschutzmittel gleicher Farbe gekauft hat, sind leider vorbei. Violett, Orange, Grün, Blau, Gelb – viele Anbieter, viele Farben und viele Zusätze. Vermischt man in Unkenntnis der jeweiligen Inhaltstoffe und deren Verträglichkeit die eine und andere Kühlflüssigkeit, kann es durchaus sein, dass sich Klumpen bilden und das System verstopfen oder anstatt vor Korrosion zu schützen, diese auch noch beschleunigt wird.

Warum gibt es so viele Farben? Eigentlich sollten die Farben einen Standard schaffen, der genau dieses Problem beseitigt. Leider kocht jedoch jeder sein eigenes Süppchen, und damit ist die Übersicht dahin.

History: Zunächst gab es nur Ethylenglycol vermischt mit Wasser und Zusatzstoffen. Silikat als Zusatzstoff schützte dabei wirksam vor Korrosion. Juhu! Eins für alle ! Was war die Welt doch schön.

Doch damit die Welt auch schön bleibt, kam der weniger giftige, dafür aber teurere Stoff Polypropylenglycol als Ersatz für das Ethylenglycol, ebenfalls mit Silikaten angereichert. Jedoch waren die beiden in ihrer Haltbarkeit begrenzt – alle drei Jahre oder 60tkm musste es getauscht werden. Die Lösung boten organische Säuren zum Korrosionsschutz – die Grundbasen aus den Glycolen blieben, aber eben silikatfrei und mit fünf Jahren Haltbarkeit oder 240tkm Nutzung.

Wir halten bis hierin fest: Es gibt zwei wichtige Fragen, die für das von Ihnen zu verwendende Kühlmittel unabhängig von der Farbe geklärt werden müssen: als Basis entweder Ethylenglycol oder Polypropylenglycol und als Korrosionsschutz entweder silikathaltig oder mit organischen Säuren.

VW und BASF entwickelten dabei unabhängig voneinander Kennzahlen, die sich als Standards im Markt etabliert haben. Bei VW G11, G12, G12+, G12++,G13 und bei BASF G48, G30, G40, G05, G33, G34. Jedoch sind auch die Produkte teils gleich zusammengesetzt, weil einfach viele

Autohersteller gleiche Bedürfnisse zugrunde legten. In der folgenden Tabelle haben wir die Standards der beiden Hersteller zusammengetragen.
Schauen Sie also in Ihr Betriebshandbuch, was der Hersteller vorgibt und füllen Sie (wenn es farblich als Indiz passt) das Richtige nach (Mischverhältnis nach Temperaturwunsch beachten oder fertig gemischt kaufen). Wenn Sie sich unsicher sind, was derzeit im Kühlsystem eingefüllt ist, dann lieber einmal ganz ablassen, mit Wasser ausspülen und neu befüllen. Dann gibt es diesbezüglich künftig keine Unwägbarkeiten. Bei Oldies geht das sehr einfach, bei modernen Sportlern muss oft aufwendig entlüftet oder mit Unterdruck getauscht werden. Aber keine Sorge: Alle Fahrzeuge sind so ausgelegt, dass auch der KFZ-Betrieb in Hinterwurstdorf im Notfall wechseln oder nachfüllen kann und das Fahrzeug nicht Huckepack zur teuren Herstellerwerkstatt muss.
BMW zum Beispiel gibt lediglich ein hauseigenes Produkt frei, Mercedes definiert eine eigene Klasse von Kühlmitteln. Das ist schon ein Witz und eben lediglich für den Hersteller sehr lukrativ.
Viele Schutzmittelhersteller deuten diese Marken deshalb in ihren Anwendungsmöglichkeiten speziell an – man sollte einem namhaften Hersteller (z.B. BASF, Nigrin, Mannol, Glysantin usw.) hier Glauben schenken! Wer seinen Kühlkreislauf besonders liebt, nimmt beim Mischen mit Kühlmittelkonzentrat destilliertes Wasser – man spart sich so ein paar Ablagerungen wie Kalk, der im Leitungswasser enthalten ist. Gerüchte besagen jedoch, dass dies bei den zwei Wechseln pro Autoleben Makulatur sei ;-)
Nick Lengfellner

BASF	VW	Color	Features
G48	G11	Blaugrün / Grün	Basis anorganische Säuren
	G12	Rot/Rosa	erstes Mittel organisch, nicht mit G11 mischen!!
G30	G12+	Rotviolett	Silikatfrei, darf mit G11 und G12 vermischt werden
G40	G12++	Rotviolett	Nachfolger von G12+
	G13	Lila	Nachfolge von G12++ aber umweltgerecht auf Glycerinbasis
G05		Gelb	besonders verträglich mit Oldiegraugussmotoren!
G33		Blaugrün	Speziell f. Peugot und Citroen - silikatfrei
G34		Orange	Speziell f. GM und Opel - silikatfrei

ANZEIGE

15 NEUE AUTOS FÜR DIE FLOTTE

– DAS STADTWERK.EARL WÄCHST WEITER

Im November 2016 ging das Stadtwerk.Regensburg mit dem ersten E-Carsharing-Fahrzeug in Regensburg an den Start. Nun wird die Flotte um 15 weitere Fahrzeuge auf insgesamt 20 Autos erweitert.

100 Prozent Ökostrom

„Das Ziel der Erweiterung ist es, die hohe Nachfrage der Regensburger Bürgerinnen und Bürger mit einem entsprechenden Angebot zu bedienen und durch eine stärkere Verteilung der Fahrzeuge im Stadtgebiet die Gesamtnachfrage weiter zu steigern“, so Manfred Koller, Geschäftsführer von das Stadtwerk.Regensburg. Außerdem soll langfristig das Verkehrsaufkommen in Regensburg reduziert und eine wirkliche Alternative für ein eigenes Auto angeboten werden. E-Carsharing ist somit nicht nur eine hervorragende Ergänzung zum öffentlichen Nahverkehr, sondern auch eine Entlastung für die Umwelt – zumal alle Fahrzeuge mit 100 Prozent Ökostrom der REWAG aus dem Uniper-Wasserkraftwerk Regensburg fahren.

Spitzenplatz bei Ladeinfrastruktur

Damit die Elektromobilität in Regensburg noch mehr Fahrt aufnehmen kann, wurden von der REWAG in Regensburg und der Region bereits über 100 Ladestationen mit fast 300 Ladepunkten errichtet – eine Zahl, die bis 2023 auf 320 Ladesäulen, also rund 640 Ladepunkte, ausgebaut werden

soll. Laut dem Städteranking des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) befindet sich Regensburg aber bereits jetzt auf Platz 5 im flächendeckenden Ausbau einer Ladeinfrastruktur für E-Autos. Damit liegt die Stadt in Bezug auf die Ladepunkte direkt hinter München, Hamburg, Berlin und Stuttgart. Im Verhältnis zur jeweiligen Einwohnerzahl steht Regensburg sogar an der Spitze.

Durchdachte Standort- und Stellplatzwahl

Sowohl für den Ausbau der Ladestationen als auch für die Ausweitung des Carsharing-Angebotes müssen jedoch neue Standorte ermittelt werden. Für die noch zu erwarteten zwölf Elektroautos wurden bereits neue Plätze im Stadtgebiet, wie das REZ Prüfening, Weichs oder der Busbahnhof an der Universität, gefunden, die derzeit noch mit einer passenden Ladeinfrastruktur ausgestattet werden. Bei jeder Suche wurde und wird auch in Zukunft auf eine sinnvolle Gebietsabdeckung in der Regensburg geachtet. Zudem müssen die Standorte über einen potentiellen Parkraum verfügen und bestimmte technische Voraussetzungen erfüllen.

Einfache und schnelle Handhabung

Doch selbst wenn sich die Suche nach geeigneten Standorten gerade im Altstadtkern schwieriger gestalten sollte, die Carsharing-Abwicklung bei das Stadtwerk.Earl bleibt gewohnt einfach: Jeder Nutzer meldet sich im Internet unter heyearl.de mit seinen persönlichen Daten an. Im zweiten Schritt erfolgt die Sichtprüfung von Ausweis und Führerschein im Kunden-Center von das Stadtwerk.Regensburg / REWAG. Dort wird ein Account eingerichtet und die RFID-Karte ausgestellt. Mit der Karte kann dann das Fahrzeug geöffnet und gestartet werden. Dies ist auch über die kostenlose App möglich, mit der sich jeder Nutzer zudem zur Fahrt anmeldet. Über die App erhält er die Daten zur Identifizierung am Fahrzeug. Vor Ort muss dann nur noch das Ladekabel abgezogen und das E-Carsharing-Fahrzeug gestartet werden. Da es sich um ein stationäres Carsharing-Angebot handelt, wird das Fahrzeug nach der Fahrt wieder am Ausgangspunkt abgestellt und an die Ladesäule angeschlossen.

Autofahren mit kleinem Geldbeutel

Das E-Carsharing ist aber bei weitem nicht nur einfach und schnell, sondern auch noch kostengünstig. Regulär kostet die Stunde 3,49 Euro und mit einer Kilometerpauschale von 0,10 Euro pro Kilometer. Um 1,50 Euro günstiger wird es für Besitzer eines ÖPNV-Jahresabos. Wer Strom- oder Gas-Kunde bei der REWAG ist, erhält zusätzlich einen Nachlass von 50 Cent auf den Stundenpreis, ebenso als Glasfaser Ostbayern Privatkunde. Abgerechnet wird vierteljährlich per SEPA-Lastschriftverfahren und mit einer Auflistung der einzelnen Fahrten.
Weitere Informationen zum E-Carsharing gibt es unter heyearl.de oder unter der App im App-Store (Stichwort: „Earl Carsharing“).

der Versorger. REWAG | das Stadtwerk. Mobilität

Fotos: Hanno Meier

KANN ER
ODER KANN ER NICHT

TAYCAN 4S REICHWEITE

Wir haben den Taycan Turbo S und den Taycan 4S bei Markteinführung für unsere Leser getestet*. Eines stand dabei sofort fest: Die beiden Stromer können weit mehr als nur unfassbar schnell und leise. Explizit wollten wir deshalb die Reichweite genau unter die Lupe nehmen. Das Fazit in Kürze: Unsere Erwartungen wurden bei weitem übertroffen!

In vier Sekunden beschleunigt der Taycan 4S auf 100 km/h und in 12,9 Sekunden auf 200 km/h. Letzteres mit der optionalen Performance Plus Batterie, die etwas mehr Kapazität hat und effektiv nutzbare 83,7 Kilowattstunden zur Verfügung stellt. Im Mix gibt Porsche eine Reichweite von 389 bis 464 Kilometer an – auf Langstrecke 365 Kilometer. Doch da ist noch viel mehr drin. Und genau das wollen wir beweisen. Unser volles Testfahrzeug im Porsche Zentrum Regensburg begrüßt uns mit 410 Kilometer Restreichweite und einem Ladezustand von 99 Prozent am Display. Unsere Tests bislang haben gezeigt: Die Restreichweitenabgabe von Porsche ist eine der ganz wenigen, die tatsächlich das anzeigt, was bei artgerechter Bewegung noch gefahren werden kann – mal normal, mal mit Druck, mal mit der Leistung, die den Kopf mit dem Sitz verschmelzen lässt. Kurzum: ohne Einschränkungen eben. Porsche stapelt lieber tief mit der Reichweite. Der Wagen muss schließlich seinen Zweck erfüllen und zugleich das Versprechen seiner Silhouette einlösen können. Und das tut er. Fährt man einen üblichen Mix (und das sportlich), gönnt er sich um die 20 Kilowatt pro Stunde Fahrt. Mit den 83,7 Kilowattstunden Kapazität und im Schnitt 101 km/h legten wir damit gute 400 Kilometer zurück.

Was aber, wenn wir einfach mal den Teslafahrer mimen, Spaß an Reichweite suchen und zugleich einen niedrigen Verbrauch anstreben? Wir mixen dazu Autobahn und schmale Landstraßen. Mal mit angemessenem Abstand einen Windschatten mitnehmen, mal sportlich energieerhaltend durch die Kurve ohne abzubremsen, mal das Gaspedal freundschaftlich tätscheln, anstatt es als Fußpumpe für ein Wadentraining zu nutzen. Es ist Herbst, die Sonne strahlt, das Thermometer zeigt 20 Grad.

**filter 207 Taycan Turbo, filter 214 Taycan 4S*

Braucht es bei diesem Wetter die komplette Klimatisierung oder reichen auch die Fenster? Verlangt es nach dem Orchester der Musikanlage oder genießt man das Duett aus Fahrtwind und elektrifiziertem Vortrieb? Pro 100 Kilometer raubt die Klimaanlage schon zehn Kilometer an Reichweite – wie wir noch sehen werden, summiert sich das am Ende. Nach Laune und Bequemlichkeit reduzieren wir also die Verbraucher und werfen uns in den Verkehr.

Um 8 Uhr geht es los Richtung Passau, über Land zurück Richtung Deggendorf, runter nach Landshut und wieder zurück nach Regensburg. Mittags wird langsam klar: Das wird dauern – der Taycan weigert sich, den Akku zu leeren. Stillstand bei Hengersberg, viel Verkehr um Neutraubling, dazu noch Erntezeit – ein Freitag wie jeder andere auch. Als wir wieder zurück auf Höhe Wörth sind, läuten wir die zweite Runde ein. Hallo Passau, hallo Landau – man kennt sich. Da es aber immer noch nicht reicht, flippern wir noch ein bisschen weiter. Die bei Fahrtbeginn angedachten 410 Kilometer sind schon lange pulverisiert.

Mit dem Taycan nach Nürnberg, München oder (einfach) nach Kitzbühl? Diese Fragen stellen sich nicht mehr. Und wer doch mal nachfassen muss: In 20 Minuten sind 80 Prozent des Akkus am Schnellader aufgeladen. Porsche hat es geschafft, ein rein elektrisches Auto zu bauen, das sowohl die brachiale Leistung im Vergleich zu Mitbewerbern jederzeit und so oft wie nötig nacheinander wiederholen als auch eine perfekte Reichweite auf Wunsch erzielen kann – und das mit der porschetypischen Qualität vom Interieur über das Fahrwerk bis hin zum Design. Der Fahrer alleine hat es in der Hand, ob er dabei in einem Jet oder in einem Segelflieger die Welt erkunden möchte.

15:51 Uhr. Es ist vollbracht, der Akku fast leer. 7:34 Stunden Vergnügen mit knapp zehn Minuten Pause. 80 km/h Durchschnittsgeschwindigkeit. 13,4 kw/h Schnittverbrauch. 603 Kilometer gefahren, Restreichweite 34 Kilometer. Auch das ist Porsche.

Fahrzeug: Porschezentrum Regensburg
Pilot: *Nick Lengfellner*

STROM SPAREN

Liebe Freunde des gepflegten Stromverbrauchs, wie wir im Taycan-Reichweitentest wunderbar erfahren konnten, summiert sich im Auto eben doch so einiges an Verbrauchern zu einem am Ende nicht zu verachtenden Sümmchen auf. Ein effizienter Mittelklassestromer zieht bei konstanten 100 km/h vielleicht 15 Kilowatt pro Stunde, also 15 kWh (h=hour). Das ist so viel, wie eine Stunde lang 15 Föne auf mittlerer Stufe laufen zu lassen. Mit dieser Leistung wird ein zwei Tonnen schweres Auto auf Tempo 100 gehalten – wider Rollwiderstand und Fahrtwind, der am meisten verschlingt. Geben Sie alles und schieben Sie Ihr Auto schnell, dann bekommen Sie eine gute Vorstellung von der hierfür notwendigen Leistung.

Am Ende zählt jedes eingesparte Kilowatt, um die Reichweite zu erhöhen – wenn man das will. Oftmals gibt es deshalb vordefinierte Fahrmodi mit reduzierten Verbrauchern. Aber zur Sicherheit listen wir hier noch ein paar weitere auf, um unser Verständnis zu verbessern. Bei einer Batterie mit nutzbaren 60 kWh könnte ein Fahrzeug, das bei 100 km/h 15 Kilowatt pro Stunde braucht, rein rechnerisch vier Stunden fahren, also 400 Kilometer weit. Entzieht man dem Akku jedoch mehr Leistung, weil weitere Verbraucher zugeschaltet werden, ist er schneller leer, und man kommt weniger weit.

Hitliste der zusätzlichen Verbraucher im E-Auto:

Heizung: Bei Verbrennern wird hier nur die Abwärme des Motors ins Innere übertragen, bei Stromern muss die Wärme hingegen komplett erzeugt werden. Gemäß unterschiedlichen ADAC-Tests macht das in kalten Monaten bis zu einem Drittel der Reichweite aus! Wir reden hier je nach Temperaturunterschied (außen versus gewünscht innen) von 1.000 bis 2.000 Watt fortwährend! Umwälzung versus Frischluft nicht zu vergessen – wälzen Sie stromsparend also gerne ein bisschen öfter – idR. der Knopf mit dem Pfeil im Kreis bei der Klimaregelung!

Klimaanlage: Ebenso wie bei der Heizung handelt es sich bei der Klimaanlage um einen Killer, der bis zu 25 Prozent an der Reichweite nagt. In unserem Taycantest waren es mehr als zehn Kilometer Reichweitenverlust auf 100 Kilometern! Wiederum Umwälzung versus Frischluft nicht zu vergessen!

Hifi-Anlage: Satter Sound? Gerne 0,4 Kilowatt oder mehr.

Heckscheibenheizung: 0,1 Kilowatt.

Sitzheizung: Pro Sitz 0,1 Kilowatt.

Egal ob beim Fahren 15 Kilowatt innerhalb einer Stunde Fahrt entnommen werden oder 18 - Kilowatt summieren sich am Ende in der gesamten Reichweite: hier, bei besagtem 60 kWh-Akku, ein Delta von 67 Kilometern. Das Meiste macht jedoch die Geschwindigkeit, bei deren Verdopplung sich der Windwiderstand vervierfacht.

Nehmen Sie Ihre Karriere selbst in die Hand.

Vermögensberater/-in – Beruf mit Perspektiven

Leidenschaft, Motivation, Teamgeist und Spaß am Erfolg zeichnen Sie aus? Dann nehmen Sie Ihre Zukunft jetzt selbst in die Hand und entscheiden Sie sich für den etablierten Beruf des Vermögensberaters. Spannende Perspektiven, vielversprechende Karrierechancen, attraktive Einkommensmöglichkeiten und persönliche Weiterentwicklung warten auf Sie. Lernen Sie von den Besten mit unseren Coaches Jürgen Klopp, Joey Kelly, Fabian Hambüchen und Britta Heidemann.
Nehmen Sie Kontakt zu mir auf: Mein Team und ich freuen uns schon auf Sie!

Allfinanz
Deutsche Vermögensberatung
Ihre Karriere beginnt bei uns.

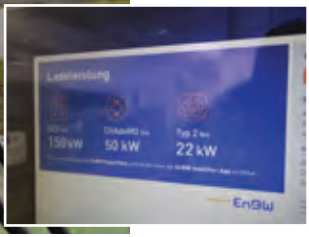
Regionaldirektion für Allfinanz
Deutsche Vermögensberatung

Stefan Schulz

Hauptstr. 69
93105 Tegernheim
Telefon 09403 9690298
S.Schulz@allfinanz.ag

STROM TANKEN

Autobahnraststelle in Pentling mit max. 50 kW



dagegen 150 kW in Pentling an der OMV, hier gibt es sogar Wasserstoff

Dem gegenüber stehen laut Bundesnetzagentur, Rewag und www.goingelectric.de/stromtankstellen ungefähr (weil etwas abweichend)

3.384 Ladesäulen insgesamt in Bayern

150 Ladesäulen insgesamt in Regensburg und Landkreis

Davon:

150 Kilowatt: zwei Stück (Pentling & Barbing)

50 Kilowatt: fünf Stück

Rest: **22 Kilowatt** (ca. 15 unter 11 kW!)

MEHRFACH: Diese Stationen haben unterschiedlich viele Ladepunkte (mehrere Autos), die in den Apps und Onlinekarten gezeigt werden.

Für einen 50 kWh-Akku bedeutet es bei 22 kW eine Ladezeit von mindestens 50 kWh : 22 kW = 2,27 h also ca. 2 Std 20 Min.

Ist ein Stromer günstig? In der Anschaffung noch nicht, im Service dagegen auf jeden Fall. Es sind einfach weniger bewegliche Teile samt allen nötigen Anlagen von der Einspritzung bis hin zum Katalysator, Ventiltrieb, Turbos, Öl – alles fällt weg. Ein gut gemachter Elektromotor hält quasi ein Leben lang. Akkus und elektrische Komponenten sind also die kritischen Teile. Deren Haltbarkeit wird sich erst zeigen.
Die Fahrtkosten variieren natürlich mit dem Verbrauch. In unserem Taycantest kommt man damit auf nur ca. vier Euro pro 100 Kilometer und das Doppelte, wenn man ihn tritt. Wenn wir uns vorstellen, dass wir in Deutschland ca. dreimal so viel für den Strom zahlen wie der Durchschnitt auf der Welt – dafür aber auch ein sicheres und gut ausgebautes Stromnetz besitzen –, kann auch hier für die Stromer sicher noch ein Anreiz gesetzt werden.

point S
Reifen, Räder, Auto-Service.

Jetzt Termin vereinbaren!

Unser Service macht den Unterschied.

reifen sellmayr GmbH

Robert-Bosch-Straße 2 • 93055 Regensburg • Tel.: 0941-608060
regensburg@sellmayr.de • **www.sellmayr.de**

Typ-2-Stecker

CCS-Stecker

CHAdeMO-Stecker

Tesla Supercharger

Viele Stecker, viele Leistungen beim Laden – welchen habe ich, welchen brauche ich?

„Normal“ laden kann man beispielsweise beim Taycan auf beiden Seiten des Fahrzeugs mit einem Typ-2-Stecker. Soll jedoch mit 300 Kilowatt geladen werden, was die wenigsten Autos aufnehmen, wird auf der rechten Seite geladen, da dort durch das Öffnen einer Miniklappe ein insgesamt anderer Stecker passt – ein CCS-Stecker. Verwirrend? Wenn man es einmal gesehen hat, dann nicht mehr.

Typ-2-Stecker (EU-Standard)
Mit diesem Stecker gehen bis zu 43 Kilowatt.

CCS-Stecker
Eine Erweiterung des Typ-2 Steckers, der sich wahrscheinlich als Schnelllade-Standard etablieren wird. Derzeit bis 150 Kilowatt.

CHAdeMO-Stecker
Entwickelt in Japan und schon fast durch den CCS-Stecker verdrängt, schafft man damit bis zu 150 Kilowatt.

Tesla Supercharger
Zwar Teslas eigener Ladestecker, aber vom Prinzip her lediglich eine Abwandlung des Typ-2-Steckers mit dementsprechender Leistung. Hier können allerdings ausnahmslos Teslas geladen werden.

Typ-1-Stecker
Nordamerika/Asien – maximal 7,4 Kilowatt. Soweit hier verwendbar eher ein zeitlicher Nachteil, da wir in der Regel mit höheren Ladeleistungen ab 11 Kilowatt an den Stationen betanken.

SchuKo und mehrpolige Campingstecker
Schuko, also unsere Steckdosenstecker zu Hause, schaffen 3,7 Kilowatt. Um jedoch Ihr Haus nicht irgendwann abzufackeln, sollten Sie maximal nur 2,3 Kilowatt über längere Zeit nutzen – es wird glühend heiß im dünnen Kabel! Für ein regelmäßiges Laden wird dringend eine selbstregulierende Wallbox empfohlen!

Die blauen und roten mehrpoligen Starkstromstecker, die in manchen Häusern eine eigene Dose haben, sind mit dickeren Leitungen versorgt und schaffen dauerhaft 3,7 Kilowatt (blau) – dreiphasig sogar 11 oder 22 Kilowatt (rot).

In den Ladekarten und Apps sieht man bei der Tankstelle immer, wie viele Ladepunkte sie für den jeweiligen Stecker bereithält.

» STECKERKUNDE

Typ-1-Stecker

SchuKo

CEE / Starlstrom / mehrpolige Campingstecker

Wer Vogelkot gleich mit dem Lumpen abreibt, verkratzt in der Regel den Lack umgehend - meist ist Sand enthalten.

FEINDE DES LACKS

Feinde besitzt der Lack in seiner Funktion als Schutzschild der Karosserie zur Genüge. Schäden am Lack können sich aber nicht nur lebensverkürzend auf ein Auto auswirken, sondern bereits im Vorfeld durch Kratzer, Rostflecken oder Verfärbungen zu unansehnlichen Mäkeln führen – eine Last für die Freude am eigenen Auto genauso wie für den Wiederverkaufswert.

Lediglich eine 0,15 Millimeter dünne Schicht schützt die Karosserie vor Korrosionsschäden. Ähnlich wie die menschliche Haut reagiert der Lack sehr sensibel auf Umwelteinflüsse wie UV-Strahlung. Kommen dann noch Vogelkot, Flugrost oder Baumharz hinzu, können sie bereits das Zünglein an der Waage sein und bei mangelnder Beachtung zu ernsthaften Schäden an der äußersten Schutzschicht führen. Grundsätzlich gilt: Um Lackschäden zu vermeiden, sollten betroffenen Stellen immer zügig von Schmutz befreit werden. Sind die Verunreinigungen noch frisch, reicht oft etwas Wasser und Spülmittel aus. Hilft das nicht mehr, muss bei der Reinigung auf spezielle Mittel zurückgegriffen werden. Zu den Erzfeinden jeder Lackschicht zählen:

» Vogelkot

Aus Sicht des Lacks handelt es sich bei Vogelkot um den aggressivsten Biokampfstoff überhaupt. Je nach Umgebungsbedingungen können die säurehaltigen Ausscheidungen bereits nach zehn bis 20 Minuten die ersten Schäden am Klarlack verursachen. Diese Schäden lassen sich dabei sehr gut an den weißen, an Kalkfleckenränder erinnernden Konturen nach einer restlosen Entfernung eines frischen Kotflecks erkennen. Gewährt man dem Vogelkot die Möglichkeit, sich ausgiebig in den Klarlack einzufressen, nimmt er dem Lack nach wenigen Tagen die Elastizität, was zu Rissen in der obersten Schutzschicht führt. Schlimmstenfalls reißt die Klarlackschicht sogar zur Gänze, sodass der Basislack angelöst wird und auf Dauer Feuchtigkeit eindringen kann.
Vogelkot bereits kurz nach seiner Entdeckung zu entfernen, macht aber auch aus pragmatischen Gründen Sinn. Eingetrockneter oder gar eingebrannter Vogelkot lässt sich ungleich schwerer

beseitigen. Wer schnell ist, kann den Fleck mit ausreichend Wasser und einem ph-neutralen Shampoo entfernen, wobei die möglicherweise im Kot enthaltenen Sandkörner mitbedacht werden sollten, um Kratzer zu vermeiden.
Eingebrannte Flecken sollten je nach Größe und Dicke des Flecks eine gewisse Zeit lang eingeweicht werden. Hierzu ein mit Wasser getränktes Mikrofasertuch mehrfach falten und ein paar Minuten auf den Fleck legen. Das Tuch anschließend in einer einzigen langsamen Wischbewegung entfernen und den Vogeldreck dabei abnehmen. Hierbei darauf achten, dass die mit Kot benetzten Fasern nicht über den Lack gezogen, sondern angehoben werden, um Kratzer durch mögliche Sandkörner zu vermeiden. Der Vorgang wird bei eingebrannten Flecken mehrfach wiederholt – mithilfe von Insektenreiniger lässt sich der Fleck noch besser anlösen und entfernen. Hier sollte jedoch auf keine zulange Einwirkdauer geachtet werden.
Da dem Lack durch den Vogelangriff stark zugesetzt wurde, sollte dieser nach der Reinigung versiegelt und gepflegt werden. Wie aggressiv der Vogelkot tatsächlich ist, hängt übrigens von der Vogelart ab. Als besonders ätzend erweisen sich Möwen- und Taubenkot.

» Baumharz

Baumharz ist das „Wundsekret" der Bäume, das Verletzungen schnellstmöglich verschließen soll. Je nach Baumart unterscheidet sich das Harz in Konsistenz, Geruch und Farbe – allen Formen gemein: Tropfen sie von einem Ast auf ein darunter geparktes Auto, ist für den Besitzer schnelles Handeln gefragt. Denn je eher das Baumharz vom Lack entfernt wird, desto einfacher gestaltet sich die Reinigung. Da sich Lack und Harz chemisch ähneln, kann sich das Harz nach einer längeren Einwirkzeit unter hohen Temperaturen mit der Klarlackschicht verbinden und zu Schäden führen.
Ist das Harz noch klebrig, lässt es sich mittels Reinigungstüchern, Diesel oder Lackpolitur und sanftem Kreisen noch relativ leicht entfernen. Ebenso löst sich das Harz in diesem Stadium noch in unterschiedlichen Pflanzenölen auf, was allerdings etwas mehr Geduld erfordert. Ist das Harz erst einmal komplett durchgetrocknet, erfüllt es seine einstige Bestimmung mit aller Härte – ohne spezielle Reinigungsmittel lässt sich das Baumharz dann nicht mehr entfernen. Den Lack schädigt es dabei allerdings nur mäßig, ernsthafte Schäden ergeben sich lediglich durch eine falsche Reinigungsweise. Zur rückstandslosen Entfernung eignen sich beispielsweise Teer- und Klebstoffreiniger, die man nach einer kurzen Einwirkzeit zusammen dem Harz abnimmt – am besten mit einem Mikrofasertuch. Achtung: Nach dem Entfernen kann der Lack leicht aufgequollen und empfindlich sein, weshalb sich eine Nachbehandlung mit einem Lackpflegemittel dringend empfiehlt.

Harz: Je länger am Auto, desto schwieriger geht es ab.

» Laub

Nur die Wenigsten wissen: Wer feuchtes Laub unbeachtet auf seinem abgestellten Auto vor sich hinmodern lässt, riskiert dauerhafte Verfärbungen im Lack. Die transparent bis gelb-bräunliche Flecken werden durch Gerb- und Huminsäure verursacht, die beim Verrottungsprozess freigesetzt werden, um anschließend den Lack anzufressen. Irreparabel werden die Flecken dann, wenn durch die Verätzung des Klarlacks die Farbstoffe der Blätter in den Lack eindringen können. Gerade bei hellen Lacktypen werden die Laubflecken schließlich sichtbar. Wie stark man seinen Lack gefährdet, hängt davon ab, wie lan-

ge man das feuchte Laub auf seinem Lack lässt – hohe Temperaturen erhöhen die Aggressivität der Säuren und beschleunigen den Angriff. Um Flecken zu verhindern, sollten Laub und Laubreste regelmäßig vom Auto entfernt werden.

» Flugrost

Rostbraune Flecken am Auto beschleunigen beim Besitzer in der Regel den Puls. Handelt es sich dabei allerdings um sogenannten Flugrost, herrscht oftmals kein Grund zur Panik. Denn im Gegensatz zum Rost stellt der Flugrost nur einen oberflächigen Belag oxidierter Metalpartikel dar, der bei regelmäßiger Entfernung weder ernsthafte Schäden am Lack noch Korrosionsschäden an der Karosserie verursacht.

fotobigstock/alexey lee

Beim Flugrost handelt es sich um feine Eisenpartikel, die durch den Abrieb eisenhaltiger Metalloberflächen entstehen. Die meisten Eisenpartikel werden durch Bremssysteme von Pkws, Lkws oder Zügen freigesetzt und können sich in den unterschiedlichsten Formen und Größen auf dem Lack absetzen oder einhaken. Zu Flugrost führen die Mini-Eisenspäne immer dann, wenn Feuchtigkeit den zur Oxidation notwendigen Sauerstoff liefert. Das Ergebnis sind die „roten Pocken“, die zwar leicht therapierbar sind, aber bei Verschleppung zu tiefgreifenden Lackschäden führen können. Besonders stark betroffen sind in der Regel jene Regionen, die sich in der Nähe der eigenen Bremsen befinden wie Türen, Einsteige und Kotflügel sowie die hinteren Autoteile wie Tankdeckel und Kofferraum.

Damit Flugrost keinen größeren Schaden anrichten kann, sollte er im Frühjahr und Herbst oder bei vermehrtem Auftreten beispielsweise bei einer Nähe zu Bahngleisen regelmäßig entfernt werden. Eine Heißwachsbehandlung in Kombination mit einem Unterbodenschutz vor Beginn der kaltnassen Jahreszeit kann dem Flugrostbefall effektiv vorbeugen. Damit ist das Auto gegen Witterungseinflüsse sowie gegen Kratzer geschützt.

Für die Entfernung des Flugrosts bedarf es eines Flugrostlösers, der direkt auf die betroffenen Oberflächen gesprüht wird. Dank des darin enthaltenen Indikators zeigt der Flugrostentferner bereits nach kurzer Einwirkzeit an, wo sich wie viel Flugrostpartikel befinden. Zudem löst er diese gleich an. Ein Abspülen und Wiederholen des Reinigungsvorgangs entfernt den Flugrost dann meist restlos. In Kombination mit einem Waschhandschuh kann man die chemische Reinigungswirkung noch mechanisch unterstützen. Alternativ lässt sich den Flecken auch mit Lackreinigungsknete begegnen. Diese trägt die Partikel rein mechanisch ab und eignet sich sowohl für größere, hartnäckige Partikel als auch unterstützend für die chemische Entfernung. Hier gilt es allerdings eine Verträglichkeit der verwendeten Produkte zu überprüfen. Erweist sich der Flugrost als zu hartnäckig für eine einfache Reinigung, wird immer eine professionelle Entfernung in der Werkstatt empfohlen.

» Bienenkot

Wer auf seinem Auto kleine gelb-bräunliche „Würmchen“ am Autolack entdeckt, hat sein Auto in der Flugzone vom fleißigsten Bestäuber überhaupt geparkt. Denn bei den hartnäckig klebenden Fäden handelt es sich um das Ausscheidungsprodukt von Bienen, weshalb gerade Autos in der Nähe von Wiesen und Feldern davon betroffen sind. Lässt man die Flecken längere Zeit unter Hitze und Feuchtigkeit auf den Lack einwirken, führen sie nicht nur zu Lackanquellungen, sondern zu einem an Hartnäckigkeit kaum zu überbietenden Lackfeind. Extremfälle lassen sich weder von Insektenentferner noch von Lackknete beeindrucken, sodass zu guter Letzt nur noch der Griff zum Teer- und Klebstoffentferner den erwünschten Reinigungseffekt gewährleistet. Wer Bienenkot frühzeitig entfernt, muss aber weder bei der Reinigung ächzen, noch Schäden befürchten.

» Insekten

Sie zählen zu den nicht vermeidbaren Kollateralschäden einer jeden sommerlichen Ausfahrt – Insekten. Bereits nach wenigen Fahrten sind Grill, Frontschürze und Motorhaube gespickt von den Überresten zahlreicher Insektenarten wie Mücken oder Fliegen. Als späte Rache verursachen die körpereigenen Sekrete und Säfte der Insekten in Verbindung mit Feuchtigkeit und Wärme Verätzungen am Lack, die es in sich haben können. Denn auch hier gilt: Wer

Flugrost: Hier ist der Inhaber zwei Wochen zu spät dran ;-) Dieser Rost fliegt nur noch mit dem Auto weg.

spät handelt, riskiert Lackschäden. Während eine einfache Autowäsche bereits die groben Verschmutzungen entfernt, lautet das oberste Credo beim restlosen Entfernen der Sekrete und Säfte „Einwirkzeit beachten!“. Um ein Einwirken überhaupt zu ermöglichen, sollte beim Insektenentferner auf ein dickflüssiges Mittel zurückgegriffen werden, damit der Reiniger nicht einfach an der Frontschürze abläuft, sondern die Flecken dauerhaft benetzen und anlösen kann. Wer auf Chemie verzichten will, kann mit durchnässten Küchentüchern arbeiten, um die betroffenen Flächen für 15 Minuten einzuweichen. Die Flecken werden im Anschluss mit einem Mikrofasertuch abgenommen. Von einer Verwendung von harten Insektenschwämmen wird in der Regel abgeraten, da sie dem Lack unter Umständen schaden können.

» Streusalz

Streusalz wirkt im Gegensatz zu den restlichen Lackfeinden sowohl physisch als auch chemisch auf den Lack ein. Als kleine scharfkantige Geschosse führen sie zu Schrammen im Lack, insbesondere an der Front und an den Radkästen. Als stark korrosive Sole oder Lösung greift das Streusalz zudem den Klarlack sowie das Blech am Unterboden an. Je länger das Salz auf der Oberfläche verbringt, desto stärker kann es die betroffenen Oberflächen in Kombination mit Feuchtigkeit auch schädigen. Im schlimmsten Fall dringt das korrosive Gemisch in den Lack ein und bringt die Karosserie zum Rosten.

Um den Lack vor den schädlichen Wirkungen des Streusalzes zu schützen, sollte das Fahrzeug jedes Jahr vor Saisonbeginn restlos von allen Verunreinigungen wie Flugrost, Insektenresten oder Harz gereinigt werden, um den Lack im Anschluss mittels einer Politur zu pflegen und mit Wachs zu versiegeln. Regelmäßiges Waschen sowie ein bis zwei Auffrischungen der Versiegelung schützen den Lack in der Regel effektiv vor Streusalzschäden. Übrigens: Um seinen Lack effektiv zu versiegeln, sollte das Wachs am besten zweimal im Jahr per Hand aufgetragen werden – dazwischen reicht das Heißwachsprogramm in der Waschstraße.

Willibald J. Ferstl

50 Euro sind Ihnen **sicher!**

Wir checken Ihre Versicherungen
Wir meinen, dass Sie bei einem Wechsel von mindestens drei Versicherungen – z. B. Ihrer Hausrat-, Haftpflicht- und Unfallversicherung – zur HUK-COBURG mindestens 50 Euro im Jahr sparen.

Sollte die HUK-COBURG nicht günstiger sein, erhalten Sie einen 50-Euro-Amazon.de-Gutschein – als Dankeschön, dass Sie verglichen haben.

Kommen Sie vorbei – wir freuen uns auf Sie!
Mehr Informationen und Teilnahmebedingungen finden Sie unter www.HUK.de/check

Geschäftsstelle Regensburg
Tel. 0941-5688 411
gs-regensburg@HUK-COBURG.de
Albertstr. 2
93047 Regensburg
Mo. – Do. 8:00 – 18:00 Uhr
Fr. 8:00 – 16:00 Uhr

Kundendienstbüro Karin Popp
Tel. 0941 709458
karin.popp@HUKvm.de
Unterislinger Weg 41
93053 Regensburg
Mo. – Do. 8:00 – 12:00 Uhr
Di. 15:00 – 19:00 Uhr
sowie nach Vereinbarung

Kundendienstbüro Sabine Reißner
Tel. 09401 5260906
sabine.reissner@HUKvm.de
Schlesische Str. 33
93073 Neutraubling
Mo. – Fr. 8:00 – 12:00 Uhr
Mo. u. Do. 13:00 – 17:00 Uhr

HUK-COBURG
Aus Tradition günstig

SASSENBACH.DE

Legenden werden in Milwaukee geboren. *Und im Bayerwald gefahren.*

FINDE JETZT DIE HARLEY® DEINER TRÄUME BEI H-D® BAYERWALD.

KOMM VORBEI UND LASS DICH BERATEN!

WIR BIETEN DIR:

- Alle aktuellen Harley-Davidson® Modelle
- Probefahrten mit Deinem Traumbike
- Eine große Auswahl an H-D® Bekleidung und Zubehör
- Vermietung von Harley® Bikes für Deinen Urlaub
- Eine Meisterwerkstatt für Inspektionen und Umbauten
- Versicherungs-, Garantie- und Finanzierungsservice

HARLEY-DAVIDSON® BAYERWALD
BAVARIAN LION

MOTOR HARLEY-DAVIDSON CYCLES

HARLEY-DAVIDSON® BAYERWALD
DEGGENDORFER STRASSE 15 | 94374 SCHWARZACH | TEL.: 09962 203200 | WWW.BAVARIAN-LION.DE