

BENZIN UND ELEKTRONEN IM BLUT

AUSGABE  
2019 / 2020

# MOTO FILTER

PEDAL TO THE METAL



KOSTENLOS  
**4**  
FREE

DREAMCAR  
**MUSTANG**  
FASTBACK 1965

BERICHT  
**TESLA AUF ABWEGEN**

DIY  
**BREMSSCHEIBEN**

**CINDIE ALLEMANN**  
INTERVIEW

**AUSRITT** PORSCHE GT3, W123  
HARLEY BREAKOUT UVM.



# BRAV SEIN? KANNST DU MORGEN NOCH.

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

Besuch uns und vereinbare  
Deinen Probefahrt-Termin!

## FREU DICH AUF:

- » 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
- » ZMM Auspuffanlagen für H-D® XL/FX (Euro 3)  
im Exklusiv-Vertrieb



SASSENBACH.DE



Harley-Davidson® Regensburg

Amberger Straße 42 · 93059 Regensburg

Tel.: 0941 4646560 · [www.harley-regensburg.de](http://www.harley-regensburg.de)





Foto: filterVERLAG, filterNr. 136

# BENZIN IM »»» BLUT

## INHALT

Cindy Allemann im Interview	04-06
Harley Davidson Outbreak	08-09
Volvo Bauer, Firmenportrait	10-13
Bremsbelag + Scheibe DIY	14-15
S & L Automobile, Firmenportrait	16-17
Dachhimmel ersetzen DIY	18-19
Motorkran & Ständer - Werkzeug	20-21
Federspanner - Werkzeug	22-23
Boxenstop, Firmenportrait	24-25
Mustang Fastback Finale	26-31
HUK, Firmenportrait	32-33
Sammelbestellung USA - Test	34-36
Repro oder Original	36
PS, kW und das liebe Drehmoment	38-39
Kontaktlose Zündung - Upgrade	40
Porsche GT3	42-44
Jura Automobile, Firmenportrait	45
TESLA auf Abwegen?	46-48
Ruff Cycles, Firmenportrait	49
Autoquartett	50-53
Zöllig: Die Qual des Schraubers	53-54
Mercedes W123	56-57
Recht im Verkehr, Swoboda - Sigert-Bomhard - Eder	58-61
Renaissance Diesel - Porsche Macan	62-63
Masterclean, Firmenportrait	65
Lil' Buddy	66-67
4x4 Camper 2.0	70-71
KTM, Firmenportrait	72
Sandstrahltechnik Eichenseer, Firmenportrait	73
KTM Superadventure S	74-75
KFZ Gradl, Firmenportrait	77
No Fuel, No Power - Injektoren & Pumpen	78-81
Sachverständigenbüro Helmut Pawlik, Firmenportrait	82-83
Neue Schuhe braucht das Land	85-86

Freunde des Hochdruckschmierfettes,

in unserer 5. Ausgabe schließen wir die ausufernde Restauration des 1965er Fastbacks ab. Freuen Sie sich also darauf, auf den Fotos mitleiden zu können. Aber Achtung: Das tiefe Wummern eines uncoupierten V8 macht süchtig und will sofort in Alltagsfahrzeugen vorgefunden werden – da müssten Sie heute schon zwei bis drei Motoren zusammenschustern, um beispielsweise auf den 5,7 Liter Hub eines GMC Suburbans zu kommen oder gar auf die 7,4 einer Corvette.

Aber auch wer einfach mal seine Bremsscheiben wechseln oder den alten Dachhimmel austauschen will, wird hier fündig. Dazu erklären wir, warum nicht nur die PS wichtig sind. Abgerundet wird unser Brennraum-Buntes mit einigen adretten Fahrberichten (Sofa bis Eurofigh-ter), Inspirationen aus dem Gebrauchtmobilmarkt sowie Tipps beim Teilebestellen in den USA. Apropos USA, Tesla muss auch ein paar Federn lassen...



# CYNDIE ALLEMANN

» VOM KART ZUR FORMEL 3 UND ZURÜCK

Den Kick suchte Cyndie Allemann schon als Kind auf der Rennbahn. Mit 13 Jahren wurde die ehemalige Rennfahrerin Europameisterin in der Gokart Junior-Klasse. Wenige Jahre später trat sie bereits im Deutschen Formel 3 Cup an. Seit 2013 sitzt die frankophone Schweizerin aber nicht mehr nur hinter dem Steuer, sondern auch vor der Kamera. Wer Cyndie kennt, schätzt sowohl ihre gnadenlos ehrlichen Autotests auf „Grip“ als auch ihren bodenständigen Humor. Ihre Rennsportkarriere hat sie mittlerweile allerdings an den Nagel gehängt. Als junge Mutter tauscht sie den Thrill auf der Rennstrecke gerne gegen die durchaus rasanten Autotests. Wir haben uns mit der charmanten Rennfahrerin und Moderatorin unterhalten.



Hallo Cyndie, es freut uns, dass du dir die Zeit nimmst. Aber Interviews bist du als Fernsehmoderatorin bei „Grip“ und „go!“ (auf dem Schweizer Privatsender Teleclub Zoom) ja mittlerweile gewohnt.

Ja schon. In der Interviewsituation befinde ich mich immer wieder (lacht).

**Was macht dir an deiner Arbeit als Moderatorin besonders Spaß?**

Eigentlich hatte ich das weder geplant noch richtig gelernt. Ich bin da mehr oder weniger so reingerutscht. Und das macht mir wirklich sehr viel Spaß. Nicht allein wegen den vielen Interviews. Vielmehr ist es die Kombination aus Testfahrten und Moderationen – die natürlich automatisch hinzukommen –, die den Beruf unglaublich spannend macht. Und da bin ich auch mit Leidenschaft dabei.

**Bei „Grip“ und Co. hast du bereits unzählige Autos getestet. Wenn du dich entscheiden könntest: Welches Auto hättest du am liebsten behalten und warum?**

Oh, das kann ich jetzt so gar nicht beantworten. Ich würde in jeder Situation ein anderes Auto behalten (lacht). Da möchte ich jetzt auch keinen bestimmten Hersteller oder so nennen, denn jedes Auto hat etwas Besonderes an sich. Deswegen bleibe ich da ganz neutral.

**Du selbst kommst auch aus dem Rennsport. Fließt dann immer noch Benzin in deinen Adern oder stehst du mehr auf Elektroautos?**

Also ich muss schon zugeben, dass ich eher mit Benzinern unterwegs bin. Ich mag große Emotionen und das schnelle Fahren. Und sobald ich die Möglichkeit habe, auf einer Rennstrecke zu fahren, dann mach' ich das auch sehr gerne. Aber natürlich, jetzt kommt der riesige Markt an Elektrofahrzeugen, und diese neuen Möglichkeiten muss man auch kennenlernen und ihnen eine Chance geben. Und ich meine, einen neuen Tesla Modell S zu fahren, ist wirklich der Hammer.

Es gibt auch andere tolle, reine Elektromodelle, aber wir sind Benzin nun mal gewöhnt. Wir haben das Mit-Benzin-Fahren noch so im Kopf, und deshalb glaube ich persönlich, dass die Umstellung noch ein wenig dauern wird. Ich selbst bin vom Kopf her auch eher oldschool eingestellt und bis ich mich umgewöhnt haben werde, wird es wohl auch noch ein bisschen dauern. Aktuell teste ich viele Elektrofahrzeuge bei „go“, und ich muss sagen, die sind ganz klar sehr interessant.

**Du warst mehrere Jahre bei der Show „Grip“. Was hat dich dazu bewogen, noch zum Magazin „go“ ins Schweizer Privatfernsehen zu wechseln? Liegt das daran, dass es hier hauptsächlich um Elektrofahrzeuge geht?**

Nein, ich bin immer noch bei „Grip“ vertreten. Das läuft ja in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Und „go“ ist ein rein schweizerisches Magazin und wird auch nur in der Schweiz ausgestrahlt, vor allem weil es auch auf Schweizerdeutsch läuft. Aber man kann natürlich einzelne Folgen von „go“ auf YouTube anschauen. Aber „go“ war mir wichtig, denn ich wollte schon immer was in der Schweiz machen, da ich ja auch Schweizerin bin. Viele denken immer, dass ich aufgrund meines Dialekts Französin bin, aber ich bin tatsächlich Schweizerin. Der Schweizer Automarkt gibt wirklich einiges her. Und deshalb wollte ich schon immer was in und für die Schweiz machen.

**Wer oder was hat in dir die Leidenschaft für den Rennsport überhaupt geweckt?**

Mein Vater und mein Bruder. Mein Vater ist Gokart gefahren, seitdem er 15 Jahre alt war, und



mein zwei Jahre älterer Bruder hat bereits im Alter von fünf Jahren angefangen. Uns blieb damals nur Gokart, denn wir hatten nicht viel Geld. Aber dadurch ist die Leidenschaft zum Rennsport in der Familie erst recht gestiegen. Ich habe mit meinem Bruder zusammen auch heute noch eine Fir-

ma, wo wir Gokarts verkaufen – sogar mit Werkstatt und mit eigenem Gokart-Rennteam und mit uns als Top-Coaches.



Du meinst mal, Kartfahren macht wegen dem aggressiveren Fahren, dem Wegschieben und Abdrängen besonders viel Spaß. Weshalb hast du später in die Formelklasse

gewechselt?

Weil sich mir damals eine Riesenchance geboten hat. Zuerst wurde ich in ein Programm aufgenommen, in dem sie Gokart-Nachwuchstalente gesucht haben. Der Wechsel passiert aber meistens automatisch, wenn man mit 15 oder 16 Jahren noch Gokart fährt. Dann wird man entweder in die GT Richtung oder in Richtung Formel trainiert. Und bei mir war die Formel 1 ohnehin das Ziel. Außerdem ist die Ähnlichkeit vom Gokart zu einem Formel-Auto ähnlicher als zu GT. Wenn man allerdings volljährig ist und es mit den Formel-Autos bis dahin nicht so gut geklappt hat, steigt man wiederum auf die GT-Autos oder DTM um.

Wie war es für dich als Rennfahrerin in einem von Männern dominierten Sport?

Für mich ist und war das sehr normal. Ich bin seit meiner Kindheit auf Rennstrecken aufgewachsen, und für mich war es immer normal, mit Jungs zusammen zu spielen und mich auch gegen sie durchzusetzen. Ich hatte damit nie ein Problem. Ich behaupte sogar, dass ich dadurch selbst ein kleiner Macho geworden bin. Vor allem weil ich manchmal auch Sprüche klopfe, die eher untypisch für eine Frau sind (lacht). Aber ganz klar, das ist und bleibt vorerst eine Männerdomäne. Als Frau muss man immer mehr beweisen und trotz aller Zweifel zeigen, dass man ebenso schnell sein kann wie die männlichen Kollegen.

Was war dein schönstes Erlebnis während deiner Rennsportkarriere?

Ich habe mit 13 Jahren zusammen mit meiner Familie die Europameisterschaft gewonnen, und das war ein wirklich sehr schönes Gefühl. Unter 117 Fahrern konnten wir uns durchsetzen und

das Rennen gewinnen. Das war ein ganz klarer Familiensieg!

Weshalb hast du deine Motorsportkarriere an den Nagel gehängt?

Nicht, dass es mir nicht mehr Spaß machen würde (lacht). Aber irgendwann ist es an der Zeit, aufzuhören. Wenn ein Fahrer keinen Fuß in einer großen Profiserie wie Formel oder DTM gefasst hat, wird das auch nichts mehr. Man wird ja auch älter – und bei mir war das immer knapp an der Grenze, um in die großen Rennserien reinzukommen. Hinzu kommt, dass sich die Sponsorsuche immer schwieriger gestaltet. Mit 25 oder 26 Jahren ist man langsam zu alt für den Rennsport.

Mittlerweile bist du ja auch Mutter. Würdest du nun immer noch Rennen fahren, wenn du könntest oder ist das Autotesten mittlerweile die sicherere Alternative?

Das letzte Rennen, das ich gefahren bin, war das 24-Stunden-Rennen von Dubai im Jahr 2015. Seitdem bin ich auch keine Rennen mehr gefahren, sondern habe für mich entschieden, mich hauptsächlich auf das Fernsehen und die Autotests zu konzentrieren. Jetzt mit dem Kleinen ist das auch gut so.



Welches Ziel hast du noch vor Augen?

Mehr Zeit mit der Familie. Eigentlich bin ich sehr, sehr zufrieden mit meinem Leben. Ich finde, ich habe alles erreicht, was ich mir im Leben vorgenommen habe und habe jede Chance genutzt, die sich mir geboten hat.

Willybald Ferstl

# Freiheitsgefühl auf Knopfdruck.

## Das neue 911 Carrera Cabriolet.

Bei uns im Porsche Zentrum Regensburg. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



**Porsche Zentrum Regensburg**  
Jepsen Sportwagen GmbH  
Merowinger Straße 2  
93053 Regensburg  
Tel. +49 941 70579-0  
[www.porsche-regensburg.de](http://www.porsche-regensburg.de)

Kraftstoffverbrauch (in l/100 km): innerorts 11,4 · außerorts 7,9 · kombiniert 9,2; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert 210 g/km  
Stand: 08/2019



**PORSCHE**



## HARLEY DAVIDSON

# »»» BREAKOUT

**1868 ccm auf zwei Zylinder verteilt, ein wahrer Big Block sozusagen. Dazu ein Rahmen mit einer wunderschön verdeckt arbeitenden hinteren Federung, viel Chrom, ein weit vorn sitzender Lenker und ebenfalls vorne sitzende Fußrasten. Wird hier nun noch ein Fahrer wie ein Klappmesser hinaufdrapiert, so entsteht dieses unwiderstehliche Verlangen nach weiten, langen Straßen und dem absoluten Willen aus allem auszubrechen. Breakout. Der perfekte Name.**

300 Kilogramm Stahl. Das fühlt sich echt an. Massiv, aber lebendig. Schwarz und Chrom dominieren das Triebwerk. Ein rassisger V2 mit 45 Grad. Vier Ventile pro Zylinder, Einspritzung. Das bringt 94 PS und 155 Nm für sechs Gänge. Zwei Ausgleichswellen fangen dabei versuchsweise die Massen der zwei auf- und abstampfenden Zylinder ein. Bei dem Hubraum gibt es keinen Drehzahlkeller – nur Power. Lediglich unter 1.400 U/min rüttelt es den Fahrer ordentlich, so viel Hub braucht eben eine

gewisse Grunddrehzahl. Im Stand wird brav auf tuckernde 900 U/min runtergeregelt. Bis 5.000 U/min ist dann massiver Durchzug angesagt.

Dabei gewöhnt sich der Fahrer schnell an den massiven, 24 Zentimeter breiten Hinterreifen. In Kombination mit einem Lenkkopfwinkel von 30 Grad, einer Gesamtlänge von 2,37 Metern und der 21-zölligen Felge samt schmalem 130er Reifen vorne will das Bike einfach sehr gerne geradeaus galoppieren. Straight forward sozusagen. Für die Kurve ist also etwas gewichtsverlagernder Körpereinsatz angebracht, und erst am Ausgang lässt man dann den Hubraum sprechen. Dabei sitzt der Dompteur übrigens einladend tief und hat noch grob 60 Zentimeter Beinweg bis zum Asphalt zu überbrücken. An die Ampel rollend bedeutet das, einfach mal lässig den Fuß vom (echten) Pedal zu nehmen und angewinkelt auf den Boden zu stellen. Bequemer geht es kaum, und damit hat man auch einen perfekten Stand mit dem Bike, wenn es mal nicht rollt. Das ändert sich auch nicht, wenn



der 13,2 Liter Tank voll ist. Der Schwerpunkt des ganzen Gespanns ist weit weit unten. Der Fahrkomfort der Federung ist übrigens sehr ausgewogen gelungen. Der Dämpfer hinten ist einstellbar. Die Bremsen sind wohl dosiert, vorne sorgen vier Kolben (hinten zwei) für angemessene Verzögerung. ABS ist bei Harley übrigens Serie.

Das Design der Harley stimmt. Es ist rund, abgeschlossen, durchgezogen. Die zusammengestellten Komponenten ergänzen sich und fließen zu einem wertigen, rassigen Gesamten. Egal ob man den aufs Wesentliche reduzierten Lenker betrachtet oder den mit Liebe kontrastiert gestylten Motorbereich: Es sitzt, es wurde weiterentwickelt.

Offener Helm, Jacke aufmachen, Landstraße 60 km/h. Sonor brabbelt der V vor sich hin. Ein besonderes Gefühl von Ruhe und Gelassenheit stellt sich ein. Als der Japaner hochdrehend vorbeigeht und zwischen den langsamen LKW in der Fahrbahnmitte durchfährt, wird klar: Hier fährst

Du außerhalb der Zeit. Nur Du und das Benzin, das durch die Leitungen pocht. Es gibt, glaube ich, kein Motorrad, das einen die Umgebung auf diese Art wahrnehmen lässt. Und die Zeitlosigkeit, in mehrfacher Hinsicht, ist wiederum auch ein Aspekt, den wohl nur Harley bietet. Man muss schon etwas länger suchen, um auch nur ein Modell der Marke zu finden, wo man nach 20 Jahren keinen optischen Genuss mehr empfindet. Völlig einzigartig: Sie stellen sich etwas in die Garage, was sich von Anfang an nicht der Zeit unterwirft.

Diesen „Breakout“ gibt es ab 21.595 Euro. Dann ist der geringfügig kleinere 107cui große V2 an Bord. 114cui, den großen Bruder aus unserem Test, gibt es ab 23.795 Euro. Wer möchte, lässt sich „seine“ Breakout optional ein- oder zweifarbig gestalten.

Bike: LION MOTORS GMBH & Co. KG  
 Fahrer: Nick Lengfellner

**DESIGNED  
AROUND YOU**



**AUTOHAUS  
BAUER**



**Innovation, Service, Sicherheit – und das alles aus einer Hand. Seit Jahrzehnten vereint die schwedische Premiummarke Volvo Pionierarbeit mit Investitionsfreude, Grund genug für das Autohaus Bauer, genau selbiges zu leisten. Mit Leidenschaft und Know-how setzen Dominik Weber und seine Angestellten Pilot- um Pilotprojekt direkt hier vor Ort in Regensburg um. Ganz im Sinne des schwedischen Markenlogos: Designed around you.**

Volvo, das bedeutet für Dominik Weber und seine zahlreichen Mitarbeiter eine Passion, die sich auch in Zahlen und Zertifikaten ausdrücken lässt. Denn während der Marktanteil der schwedischen Premiummarke im Süden Deutschlands bei gerade mal 0,6 Prozent liegt, konnte der Re-

gensburger Servicegigant den Marktanteil im Raum Regensburg auf 3,79 Prozent anheben – trotz BMW, Audi und ansässige Zulieferer! Ihr Erfolgsrezept? Ganz einfach: 100 Prozent hinter der Marke stehen, keine Kosten und Mühen scheuen und immer wieder Neues ausprobieren.

So verfügt das Autohaus nicht nur über eines der ersten Volvo Personal Service Zertifikate in Deutschland, sondern ebenso über das erste Volvo Accessory Center Deutschlands überhaupt – denn ebenso wie Volvo hat sich auch die Volvo Autohaus Bauer GmbH Pionierarbeit auf die Fahnen geschrieben. „Bei uns steht ganz klar der Mensch im Mittelpunkt“, erklärt Dominik Weber. Denn alle getätigten Investitionen und Bemühungen sollen dem Menschen das Wichtigste überhaupt schenken: Lebenszeit. Und genau da-

für stehen er und seine Mitarbeiter auch täglich auf.

Egal, ob Neu- oder Gebrauchtwagen, ob Finanzierungsmöglichkeiten, Versicherungsabwicklung, Reparaturen, Gutachten, Service oder Aufbereitung – Volvo Bauer bietet alles aus einer Hand und ist immer ein Stückchen voraus: ganz Volvo-like eben.

### **VOLVO PERSONAL SERVICE – PERSÖNLICH, PROFESSIONELL UND EFFIZIENT**

**Mehr Qualität, mehr Effizienz: Mit dem Volvo Personal Service revolutioniert Volvo das Werkstattkonzept von A bis Z. Und das Volvo Autohaus Bauer ist natürlich von Anfang an mit dabei. Umfangreiche Investitionen, Umbauten und Schulungen sorgen dafür, dass die Kundenzufriedenheit in puncto Service noch weiter nach oben geschraubt wird und sowohl Inspektionen als auch Reparaturen in kürzester Zeit durchgeführt werden können.**

Der Mensch steht bei Volvo seit jeher im Mittelpunkt. Hier setzt auch das neue Werkstattkonzept an. Abläufe wurden neu strukturiert, die Teamarbeit verstärkt und die Qualität der Arbeit weiterhin verbessert. Wichtigster Baustein ist der neue Kundendiensttechniker, der als persönlicher Ansprechpartner und Betreuer agiert. Er koordiniert den gesamten Prozess und steht jederzeit für Rückfragen zur Verfügung. In der Werkstatt selbst arbeiten jeweils zwei Kundendiensttechniker immer gemeinsam an einem Fahrzeug. Werkzeuge und Diagnosegeräte befinden sich in unmittelbarer Nähe, die für den Auftrag notwendigen Teile werden in einer Box direkt ans Auto geliefert. Um unnötige Wege zu vermeiden, befindet sich alles, was für die Arbeit nötig ist, in direkter Reichweite der Servicemitarbeiter. Im Zusammenspiel mit den regionalen Ersatzteillagern, die täglich teilweise mehrfach die Volvo Autohäuser mit Teilen beliefern, stellt

Volvo wie keine zweite Marke ein vorbildliches Servicekonzept sicher. Inspektionen und Reparaturen können so meist binnen dreißig Minuten durchgeführt werden.

**VOLVO SELEKT – DIE PREMIUM NEUWAGENALTERNATIVE**

**Die Volvo Autohaus GmbH verfügt über das größte Volvo-Gebrauchtwagenangebot in ganz Ostbayern. Um das Premium-Niveau der vorhandenen Gebrauchtwagen in Zukunft zu unterstreichen, errichtet das Autohaus Bauer eine brandneue Volvo Selekt Ausstellungshalle. Somit präsentiert das Autohaus Bauer ab Oktober 2019 sein breites Angebot an Neuwagenalternativen entsprechend seiner Premium-Qualität auch in einer Premium-Umgebung.**



Volvo Selekt ist Gütesiegel und nahezu allumfassendes Leistungsversprechen in einem. Jedes einzelne ausgezeichnete Fahrzeug ist jung, geprüft und sicher – nach höchsten schwedischen Ansprüchen. Durch Volvo Selekt und der damit verbundenen umfangreichen Prüfung der Fahrzeuge stellt die Volvo Vertragswerkstatt sicher, dass böse Überraschungen ausgeschlossen bleiben. Egal, welche Mängel die Fahrzeuge aufweisen sollten, der umfassende Qualitätscheck erkennt und beseitigt diese ausnahmslos.

Hierfür wird von der Firmenzentrale eine Prüfliste mit über 100 Einzelpunkten vorgegeben. Diese wird gewissenhaft in der Werkstatt abgearbeitet, eventuelle Schäden werden entfernt und marode Teile ausgetauscht. Damit die Selekt-Gebrauchten kaum von einem Neuwagen zu unterscheiden sind, erhält der Wagen eine umfangreiche und professionelle Aufbereitung



sowie eine Aktualisierung der Motormanagement-Software.

Sollte es trotz aller Prüfungen und Reparaturen zu Problemen kommen, muss sich kein Autofahrer vor hohen Rechnungen fürchten. Im ersten Jahr deckt die Volvo-Selekt-Garantie eventuelle Arbeiten an den wichtigsten Baugruppen ab.

Auf Wunsch kann ein Upgrade auf die Garantie Plus gebucht werden, die noch mehr technische Komponenten beinhaltet. Beide Garantien lassen sich auf bis zu 36 Monate ohne Kilometerbegrenzung erweitern – maximal sogar auf fünf Jahre mit einer maximalen Reichweite von 150.000 km. Sollte der Fahrer dennoch mit seinem Volvo-Selekt-Gebrauchtwagen unzufrieden sein, kann er die zusätzliche 30-Tage-Umtauschoption nutzen und seinen Wagen gegen ein anderes Volvo-Selekt-Modell seiner Wahl tauschen.

Mit der Volvo Assistance ist der Volvo-Selekt-Kunde sogar auf alle weiteren Eventualitäten wie Reifenpannen oder Unfälle vorbereitet. Denn egal ob das Fahrzeug zu Hause oder am Straßenrand feststeht, der Volvo Pannendienst und Bergungsdienst ist europaweit rund um die Uhr erreichbar und hilft dem Fahrer sicher ans Ziel zu kommen.





Verschaffen Sie sich also einen ersten Überblick. Egal ob Sie ein Fahrzeug mit niedrigem Kraftstoffverbrauch oder mit besonderer Ausstattung suchen – in Bayerns größtem Volvo Selekt Bestand ist sicherlich auch für Sie das passende Modell dabei.

### **DAS VOLVO ACCESSORY CENTRE – INDIVIDUELL WIE DER MENSCH SELBST**

**Mit dem „Volvo Accessory Centre“-Konzept rückt bei zertifizierten Händlern das umfangreiche Zubehör-Angebot der schwedischen Premium-Marke verstärkt in den Fokus. Mit Weiterbildungen, optimierten Prozessen und einer neuen Zubehörpräsentation wird das Angebot noch besser an die Bedürfnisse der Kunden angepasst – eine ausgezeichnete Kompetenz im Bereich Zubehör ist beim Autohaus Bauer seit Mai 2016 sichergestellt.**

Das Autohaus Bauer gehört zu den ersten deutschen Händlern, die sich durch ihre herausragenden Leistungen die Zertifizierung verdient haben. Denn das Konzept bietet klare Vorteile für den Kunden – er selbst bildet schließlich den Kern des Konzepts, der beste individuelle Service das Ziel. Im Zuge der Professionalisierung und Überarbeitung des Zubehör-Angebots haben sich verschiedene individuelle Pakete herauskristallisiert, die mit ihren praktischen

Lösungen nicht nur dem Fahrkomfort, sondern auch dem Geldbeutel zugutekommen. Die geschnürten Pakete sind deutlich billiger zu erwerben als die Summe der Einzelkomponenten selbst – Montage inklusive. Fahrradfreunde können sich somit beispielsweise auf die Biker-Pakete mit abnehmbarer Anhängerkupplung und einem Fahrradträger für bis zu vier Fahrräder freuen, Familien auf das Familien-Paket mit Nackenkissen, I-Pad-Halterung mit Ladefunktion, Strampelschutz und Sitzkomfortbezug für einen integrierten Kindersitz, und Hundeliebhaber auf eine perfekt durchdachte Kofferraumlösung. Selbst diejenigen, die lediglich an der Instandhaltung ihres Autos interessiert sind, können mit dem Care-Paket nicht nur deutlich sparen, sondern ihr Auto weiterhin in Schuss halten und pflegen.

**Autohaus Bauer GmbH  
Lagerstraße 12  
93055 Regensburg**

**Tel.: 0941 / 78 51 50  
www.autohausbauergmbh.de**



Dominik Weber,  
Geschäftsführer  
Autohaus Bauer:  
„Wir lieben Volvo,  
wir leben Volvo!“





## TIME TO MAKE A CHANGE

# »»» BREMSBELAG + SCHEIBE

**Bei manchen zeigt es die Verschleißanzeige, bei manchen quietscht, kreischt oder rumpelt es beim Bremsen und auf den nächsten Metern ist es Zeit, die Bremsbeläge zu wechseln. Ist der Belag ab, reibt Stahl auf Stahl – das bremst nicht gut!**

Hat lediglich erst die Verschleißanzeige ausgelöst, sind in der Regel noch drei Millimeter Belag vorhanden. Das hält meist noch für gut 2.000 Kilometer (ein neuer Klotz hat rund 17 Millimeter).

Muss die Bremsscheibe auch gleich gewechselt werden? Bei unserem 5er BMW hielt die zweite Scheibengarnitur weniger lange als der Klotz selbst (nur 30tkm). Oft halten die Scheiben doppelt so lange, also zwei Klotzintervalle. Genügt vielleicht eine günstigere Scheibe (zwei Stück 100 Euro)? Wer sicher gehen will, muss schauen, wie dick die Scheibe ursprünglich war und was die Herstellertoleranz ist. Dies ist normal auf der Scheibe (am Topf) eingepreßt. Am Beispiel eines 5er

BMW's dürfen vorne zwei Millimeter in der Lauffläche abgeschabt werden, übrig bleibt eine Scheibenreststärke von 20 Millimetern.

Was ist zu tun? Zunächst natürlich den Radbolzen lockern (halbe Umdrehung) und das Auto stabil aufbocken. Da kommt gut Kraft auf die Bremssattelschrauben – es muss fest und sicher stehen. Rad runter.

Nun gilt es, eine Sicherungsklammer der Bremsklötze zu entfernen.

Dann (1) müssen von hinten die Schrauben entfernt werden, die den Sattel führen (Führungsbolzen). Diese sind meist von einer Schutzkappe abgedeckt.

Nun können die Beläge getauscht werden. Wir drücken dazu den oder die Kolben zurück – die neuen sind (hoffentlich) stärker, und der Sattel muss ja wieder über die Scheibe. Zange, Schraubenzieher, Zwinge, Spezialwerkzeug, meist reichen auch kräf-

tige Finger – diese schonen das Material. Verletzen Sie keine Gummischutzringe oder Ähnliches, diese halten den Kolben von Schmutz frei und verhindern verfrühte Korrosion. Der Kolben geht sehr langsam zurück, also Geduld!

Waren die Beläge völlig ab, kann auch mal das Reservoir für die Bremsflüssigkeit beim Zurückdrücken überlaufen. Aufpassen müssen außerdem Halter, bei deren Fahrzeug die Handbremse nicht über eine Trommelbremse (mit eigenen Belägen unter/hinter der Bremsscheibe) funktioniert (z.B. elektrische Bremse). Hier muss der Stellmotor je nach Modell zurückversetzt und sogar dem Bordcomputer Bescheid gegeben werden, damit er die neue Grundstellung lernt.

Wer nun noch die Scheibe wechseln will oder muss, entfernt noch den Bremsträger (gesichert mit meist ebenfalls zwei massiven, ungeschützten Schrauben auf der Hinterseite).

Nun wird die Haltschraube an der Stirnseite der Bremsscheibe herausgedreht. Alte Scheiben sitzen gut fest – Schlosshammer hilft! Rundherum ordentlich eins auf die Nuss geben und schon kann man die Scheibe abnehmen.

Nun den Auflagerand um die Radbolzenlöcher geseicht abbürsten, denn da darf nichts drauf sein. Die neue Scheibe muss absolut plan aufliegen, bevor die Fixierschraube wieder eingedreht wird. Nun alles rückwärts. In den neuen Belägen den Schleifkontakt nicht vergessen. Dieser muss nur gewechselt werden, wenn er ausgelöst hat (= er ist angeschliffen und berührte die Scheibe = Warnlämpchen/Fehler kommt). Gerne hinten an den Belägen etwas Kupferpaste auftragen, schließlich soll sich der Belag am Kolben rühren können und nicht festkorrodieren. Beim Anzug der Stellschrauben und des Bremshalters sollten die vorgegebenen Drehmomente eingehalten werden (z.B. BMW 5er Führungsbolzen nur 30 Nm, Bremsträgerschrauben 110 Nm). Zu leicht ist übel, zu fest meist noch übler! Oftmals Alu-Achsschenkel ausbohren und neue Gewinde setzen, das kostet.

Der Wechsel an sich ist bei den meisten Fahrzeugen im Grunde gleich und unterscheidet sich nur im Aufbau des Bremssattels.

Vorsicht: Bremsen sind lebenswichtig! Überdrehte Gewinde, zu lockere Schrauben, kaputte Dichtgummis – es ist eine sehr einfache Arbeit, jedoch sollte man sehr sorgfältig vorgehen. Sonst lieber zum Fachmann!



Führungsbolzen Sattel herauschrauben



Sattel mit Draht auf- und weghängen



Bremsträger abschrauben - diese Schrauben sind sehr fest!



Nur noch Halteschraube am Topf ausdrehen (am besten neue!) und Scheibe abnehmen. Nun das ganze Retour!



## EXKLUSIVITÄT IN SORTIMENT, SERVICE 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, welches sich vorrangig mit der Spitze der automobilen Schöpfung beschäftigt, erstreckt sich mit Außenbereich auf über 6.000 Quadratmeter. 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 ih-

ren 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 erstmal 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 ST, 1970

Bild links



Dazu Gesellschafter  
Hans-Peter Schleicher:

**Eine „Recreation“ ganz besonderer Art!  
Im historischen Kleid der 70er steckt die  
moderne Power und Technik der 90er mit 3,6  
Litern Hubraum und 260 PS.**

**ABS, Servo, Klima kombiniert mit einem  
äusserst guten Fahrwerk. Dazu ein exakt  
zu schaltendes Getriebe, Sportsitze und  
elektrische Fensterheber.**

**Diesen Wagen bewegt man gern und oft auch  
im Alltag, sogar auf Strecke bleibt es immer  
komfortabel und macht Riesen Spaß!**



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**



# »»» DACHHIMMEL ERSETZEN



**Mit der Zeit schrumpfen viele Kunststoffteile. Besonders nervig ist es an der Stelle, wo Dashboards zerreißen oder der Dachhimmel sich immer mehr spannt und schließlich an den Seiten abgeht und Wellen wirft. Zeit, einen neuen einzuziehen.**

Ab 40 Euro ist man dabei. Kleber: Wir empfehlen keinen Sprühkleber, da gerade an Falzen und Kanten viel danebengeht. Ein Pinsel eignet sich deswegen meist besser. Wir haben mehrfach einen Kleber (Bild) von eBay für zehn Euro verwendet, der sich als gut erwiesen hat. Dazu benötigen Sie auf jeden Fall Klammern aus dem Bürobedarf. Je mehr, desto besser. Der Kleber wird immer beidseitig aufgetragen, gelüftet und dann zusammengepresst.

Die Installation ist eigentlich einfach und bei den meisten Fahrzeugen ähnlich: Zunächst rupfen wir das alte Ding heraus. Hinten jedoch mit viel Vorsicht, denn da sitzen Drahthaken, die den letzten



© www.ps-autoteile.de

Drahtbügel des Daches nach hinten zum Scheibenrahmen halten.

Oft fliegt einem dabei die alte Dachisolierung in Fetzen entgegen. Im Bauhaus konnten wir für 2,13 Euro eine schöne Lage Steinwolle kaufen. Halbiert und rein damit (hier Sprühkleber). Dach und Falze sollten natürlich gleich kontrolliert werden und je nach Zustand vorsichtshalber mit einem langkettigen Öl wie Owatrol eingesprüht werden. Das versiegelt und verhindert auch weiteres Rosten weitgehend.

Dann hintere Haken rein und mit dem hinteren



Raus mit dem alten Bezug...  
..und darunter neue Steinwolle zur Dämmung ins Dach



Stück für Stück anheften, faltenfrei machen und ankleben



**TOPTIPP:**

Löcher von Spiegel und Verschalungen: Drehen Sie die Schrauben vor der Dachhimmelbefestigung wieder rein und erfühlen sie diese später unter dem neuen Bezug! Es reicht dann ein kleiner Schnitt mit dem Tapetenmesser um die Schrauben durchzudrücken. Sie finden die Löcher sonst nie wieder!

Bügel anfangen. Beim Bügel muss man beim Ein- und Aushängen nicht sehr fest zusammendrücken: Einfach nach hinten kippen und umgekehrt wieder rein. So geht es am besten.

Nächster Bügel und der letzte. Der Himmel sieht im Dach nun schon schön aus. Dann vorne und hinten jeweils die Mitte des Himmels suchen (oft durch einen Dreiecksausschnitt markiert). Zug nach vorne und mittig fixieren. Zug nach hinten und selbiges. Nun muss die Mitte schon mal faltenfrei und straff sitzen. Zur Probe arbeitet man sich mit Klammern vorne entlang der Scheibe nach

außen und setzt dann hinten ein paar. Der Himmel sollte nun fast bis zum Rand faltenfrei sein. Das kann man nun auch schon ankleben. Danach werden die Seiten Stück für Stück immer ein paar Zentimeter geklebt und dabei immer wechselseitig und ordentlich straff gezogen. Am Schluss wird überschüssiges Material abgeschnitten.

TIPP: Ordentlich Spannung ist das Wichtigste. Bilden sich Falten, einfach 90 Grad zur Falte mehr Druck ausüben. Lieber einmal öfter aufmachen und neu kleben, anstatt am Ende Falten und Wellen zu haben.

*Nick Lengfellner*



# MOTORKRAN UND STÄNDER

**Wer seinen Motor überholen oder auch nur aufhübschen will, wird meist nicht drum herumkommen, ihn aus dem Wagen zu nehmen. Eine Aufgabe, vor der man beim ersten Mal lediglich Angst und Albträume haben kann. Fällt er am höchsten Punkt auf den Kühlerbereich, ist der Schaden massiv. Aber keine Sorge, der Kran wird sicher nicht das Problem werden, eher die Frage, wie der Motor daran befestigt wird. Doch von vorn.**

Wir haben einen Kran bei eBay bestellt. Im Grunde sind alle dort angebotenen von den gleichen Fernostfirmen und kosten je nach Angebot 130 bis 150 Euro. Wichtig ist, dass ein Balancer dabei ist! Das ist ein Balken, an den der Motor gehängt wird und den man zum Kran hin über eine Kurbel verschieben kann – sprich: den Motor in der Luft kippen. Damit kann man dann den Motor erst gerade nach vorne ziehen und dann kippen und nach oben über das Lenkgestänge und den Kühlerbereich herausheben. Eine zweite Person ist dazu nicht nötig. Man wird nur ein paar Versuche





brauchen, bis man den Kippwinkel über die Kettenlängen zum Balancer optimal hinbekommt (anders als am Bild muss die Kurbel vom Kran weg-schauen, da sie sonst am höchsten Punkt verkeilt = wieder runter).

Mit der Hydraulik wird der Motor samt Getriebe (bei uns um die 300 Kilogramm) locker und sanft nach oben gepumpt. Die Gewindestange des Balancers muss dick eingefettet werden, da beim Kurbeln wirklich Reibung entsteht.

Der Kran kommt in drei Kartons, die insgesamt 75 Kilogramm wiegen. Er ist in einer halben Stunde aufgebaut und noch schneller wieder verstaut. Die massiven Bolzen und Vierkantröhre tragen bis zu zwei Tonnen, jedoch nicht voll ausgefahren. Um über den Kühlerbereich zu kommen, muss der Balancer möglichst nah am Galgen baumeln und der Arm ganz ausgefahren sein. Da können dann 500 Kilogramm gezogen werden, das reicht auch für einen Big Block. Die massiven Stahlrollen sind ebenfalls über jeden Zweifel erhaben. Die Beine können auch platzsparend nach oben gefaltet werden.



### Motorständer

Noch einfacher und schneller aufzubauen ist der Motorständer. Ein Muss, um optimal am und um den Motor herum arbeiten zu können. Wir haben für unseren 4,7 Liter V8 einen Motorständer mit 450 Kilogramm Tragkraft bestellt (40 bis 50 Euro, 23 Kilogramm). Der Motor wird dann

an den Gewinden für die Kupplungsglocke angeschraubt. Tipp: Sie werden längere Schrauben als die der Kupplungsglocke benötigen, mindestens drei Zentimeter sollten sie lang sein. Gerade bei



Zollgewinden hat man diese nicht immer vorrätig. Der Ständer ist absolut stabil, und man kann dank axialer Aufhängung (beim Einbau fetten!) den ganzen Motor drehen. Wir empfehlen bei der Ständerwahl das Gewicht des Motors mal zwei zu nehmen, da man sonst kein gutes Gefühl hat, wenn sich der Motor beim Abmachen vom Kran nach unten neigt.



### Motor aufhängen

Jeder Motor hat dafür Punkte wo entweder längere (besorgen) Ketten angeschraubt werden können (Internet/Werkstatthandbuch) oder man verwendet die Gewinde wo der Vergaser angeschraubt wird. Auch eine Aluansaugspinne zieht das Gewicht, erst recht eine aus Eisen. Die „Engine Lifting Plate“ kostet um die 30 bis 40 Euro, und man kann sie da bestellen, wo auch die Ersatzteile gekauft werden können. Vorher muss man jedoch schauen, ob Vergaserbolzen weit genug eingeschraubt und fest sind. Nach viel Recherche im Netz und hunderten Berichten über Jahrzehnte kann dies als eine sichere Methode zur Befestigung benutzt werden. *Nick Lengfellner*

# »» FEDER SPANNER LEBENSGEFAHR DURCH ANWENDER



**Vorweg: Es muss nicht teuer sein, aber es muss sitzen. Um eine Feder, die ein zwei Tonnen schweres Auto halten soll, so stark zusammenzudrücken, dass sie den oberen Teller freigibt, müssen ein paar Zentimeter gepresst werden, und dafür sind mehrere Hundert Kilo Druck nötig. Sprich: Kommt die Feder auf einmal lose, bleibt am Federfluchtweg wenig über. Gerne suchen sich solche Federn auch einen Weg übers Dach ins Freie Richtung Orbit. Organische Teile im Weg dämpfen lediglich den Freiflug. Außerdem kann man damit auch gut stumpf amputieren. Schon mal fünf Kilogramm mit einer Tonne Schub beschleunigt?**

Höchste Vorsicht ist geboten. Wichtig ist, dass die Feder nicht ausrücken oder sich vom Spanner befreien kann. Auch ein 15 Euro teurer Spanner

verrichtet sein Werk, bei uns schon viele Federn lang. Aber sein Gewinde möchte gut gefettet sein und seine Fanghaken möchten gut am Federdraht einklinken. Um Beschädigungen am Federlack zu vermeiden, sollte dünn Gummi untergelegt werden (z.B. Fahrradschlauch).

Zum Spannen gibt es universelle Außenspanner, Innenspanner und Maschinen. Es kommt auf den



Aufbau des Fahrwerks an. Erstere werden außen an der Feder eingehakt und nacheinander immer wieder nachgezogen, bis die Kompression den Ausbau oder die Demontage des Federbeines ermöglicht. Wichtig: Immer nur ein paar Millimeter pro Seite anziehen und dabei schauen, dass alles gerade aussieht. Ratsche benutzen – viele Spanner sind nicht für Schlagschrauber geeignet. Dann gibt es den Innenspanner. Hier wird oben und unten ein Teller eingeschoben, und diese Teller werden dann über eine eingeschraubte Achse zueinander gezogen. Da kann auch nichts ausbüchsen oder sich verwinden. Gerne an alten Fahrwerken verwendbar, wo der Dämpfer separat oder innen über den Federdom herausnehmbar ist – seien Sie dankbar! Maschinen nehmen den Fuß auf, während von oben Druck auf den oberen Teller gebracht wird, bis sich die Kopfmutter lösen und sich alles entspannt auseinandernehmen lässt. Der Fuß des Beins ist verankert. Dies ist natürlich die angenehmste Variante. Spanngurte werden gegebenenfalls zum Absichern



verwendet. Bitte nicht zum Spannen nehmen, auch wenn es funktioniert. Erst recht nicht einen Fünf-Euro-Gurt!

TIPP: Wer beim Federspannen ein flaes Gefühl hat, hat es zu Recht. Wer keines hat, ist ein uralter Hase oder sieht die potentiellen Risiken vielleicht erst gar nicht. Wem es zu heikel ist: Federbein ausbauen, packen und ab in die nächste Werkstatt.

*Nick Lengfellner*

★★★★★ auf Google

**www.KFZ-SELBERSCHRAUBEN.DE**

**Ihre Werkstatt für Regensburg und Umgebung**

**Mietwerkstatt**

**freie Kfz-Werkstatt**

**Wohnmobil-Service**

**Expeditionsfahrzeugbau**

Termine per  
Telefon  
oder whatsapp:  
**09453 / 999 76 37**  
**0171 / 64 19 311**

Rico Ullmann, Eigentümer & Ansprechpartner

**Kfz Ullmann - Am Ziegelfeld B4 - 93087 Alteglofsheim**



## ...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-Karosserien und hochwertige Oldtimer. Seit sieben Jahren 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 Fahrzeugrestaurierungen 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 vierten 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](http://www.boxenstop-regensburg.de)**





## FASTBACK

WENNS MAL ETWAS LÄNGER DAUERT



**Zwei Jahre ist es nun her, dass der 1965er Fastback aus dem letzten Motofilter den Weg zu uns gefunden hat. Zunächst wollte und sollte es ein durchaus tiefergehender Restaurationsbericht werden, aber damit könnte man auch gleich das Werkstatthandbuch neu schreiben. Konzentrieren wir uns also auf ein Fazit und auf einige hoffentlich dienliche Tipps.**

Natürlich kommt es immer anders, als man denkt. Und aus geplanten drei Stunden für eine Arbeit werden so wieso sechs, das gilt für das gesamte Auto. Dafür widerspreche ich jeglichen Aussagen, für irgendetwas zwei Leute oder fremde Hilfe zu benötigen. Lediglich zwei Finger wurden mal extern angesetzt, als ich den Motor mit dem Kran zurück in die Enginebay gelassen habe. Und das auch nur, damit mein frischer Lack im Getriebetunnel keinen Kratzer abbekommt. Man



hätte hier auch einfach abkleben können. Ansonsten wurde alles in eigener Handarbeit erledigt – bis auf die Krümmer, die zum Sandstrahlen bei der Firma Eichenseer in Barbing wunderschön vom Rost befreit wurden. 20 Euro extern also. Sprich: Es wird dauern, sich alles beizubringen, es wird dauern, Prozesse effizient zu machen, und zu Beginn werden manche Sachen zweimal gemacht werden müssen. Dafür lernt der Ausführende jede Schraube im Auto kennen, ver-

steht jede Konstruktion und versteht das Zusammenspiel der Komponenten. Eine Mischung aus Foren (Danke [www.dr-mustang.de](http://www.dr-mustang.de)), Werkstatthandbuch, How-to-Videos (vor allem YouTube, Autorestomod und Cj Pony Parts) und Sichtung vieler Fotos im Netz hilft einfach enorm. Bedeutsam ist auch das Assembly Manual, wo alle Baugruppen der Karosserie in einfachen Explosionszeichnungen dargestellt werden: Ganz wichtig beim Zusammenbau!



Ich wünschte, ich hätte beim Zerlegen des Autos viel mehr Detailaufnahmen gemacht, etwa wie herum Dichtungen in die Türen geklebt sind oder wo sie aufhören sollen. Man zerlegt wie immer zu schnell, dokumentiert zu unsauber (man weiß auch nicht genau, was wichtig sein wird), und so entsteht danach Aufwand. Wer hier Fotos sauber ablegt und am besten wie die Tütchen beschriftet, in die er tunlichst Schrauben und Co. gruppenspezifisch aufteilt (wie etwa alle Türteile in eine), der tut sich am Ende leicht(er). Wer sich also Videos und Anleitungen zu den einzelnen Arbeiten ansieht, braucht vor keiner einzigen Aufgabe Angst haben. Das Fahrwerk ist simpel aufgebaut. Fest sind natürlich gerne die Gelenkzapfen am Ende aller Spur- und Lenkstangen. Ein vernünftiger universaler Kugelgelenkabzieher von beispielsweise Hazet (50 Euro) oder ein Abzieher für den Balancer (13 Euro bei eBay) oder die Federspanner (siehe Bericht) sind schon die einzigen Anschaffungen außerhalb des

normalen Schrauberwerkzeuges, die man holen sollte. Dazu empfehle ich noch ein Gewindeschneidset (rund 50 Euro) für Zoll-, Fein- und Grobgewinde. Gerade wenn originale Schrauben (erhalten!) entrostet und konserviert werden, wie mit verdünntem Brantho-Korrux, kann das Gewinde danach perfekt gereinigt werden. Auch Bolzensitze und Co. danken dem Schneidset.

Eine Grube war bei uns nicht vorhanden, lediglich selten benutzte Rampen. Pflicht, je nach Aufgabe, ist einfach ein guter flacher Rangierwagenheber (breit aufgestellt und stabil), der um die 200 Euro kostet. Wer den Motor rausholt, benötigt einen Motorkran (wir vermieten unseren gerne günstig) und einen Motorständer (zusammen um die 250 Euro). Das Wichtigste ist ansonsten ein trockener Platz mit ausreichend Luft. Bei uns reichten hierfür eine etwas geräumigere Garage und der Platz davor. Ob selbst



Entgräten, zerlegen, entspachteln, entlacken, entrosten



Nach dem Einkauf zeigte sich bald: Im Heckbereich gibt es zu tun - mangelnde Kofferraumichtung und Scheibenrahmen feuchtelten den Kofferraum samt Blechen



Scheiben raus - und ALLE Gummis im ganzen Auto: Zwischen Steingummi und Hartgummi ist alles vorhanden!

lackiert wird, bleibt den Neigungen jedes Einzelnen überlassen. Der mehrschichtige Aufbau bei einem Oldie kann sich eben ziehen. Kein Wunder, das regionale Angebote zwischen 8.000 und 15.000 Euro rangierten. Es ist die schier endlose Handarbeit, die den Preis rechtfertigt. Ich habe selbst etwa 120 Stunden gebraucht. Der Vorteil ist eben, das man sich nach und nach durcharbeitet und Probleme lösen kann. Die Planung ist hier wichtig. So konnte zum Beispiel zu Hause erst der Türrahmen lackiert werden, dann die Türe innen, dann die Türe ins Auto korrekt eingesetzt, eingestellt und schließlich die Außenhaut lackiert werden. Das schafft einen kratzerfreien und perfekt sitzenden Einbau, bei dem auch unter den Scharnieren alles lackiert ist. Grundierungen, Lacke und Schleifmittel machten bei mir 700 Euro aus. Wer lackieren lässt, MUSS vorher alles zusammenschrauben, um zu sehen, ob Replikteile passen, man die Spalten hinbekommt usw.

Wie gesagt, Handarbeit. Hier wurde alles selber ausgeführt, und so stehen nach zwei Jahren rund 1.300 Stunden zu Buche. Das ist viel, aber es wurde eben weit mehr gemacht, als nur Lack und Fahrwerk. Zum Beispiel eine Woche arbeiten an der alten Elektrik und den Sicherungskästen, bis alles wieder Masse hat (häufigste Ursache für Anzeigefehler, Lämpchen-defekte und Co.) oder eine komplette Heizung einbauen, wo vorher nur ein Gartenschlauch am Motor den Aus- und Eingang des Heizkreislaufes verband. Oder das Nachrüsten mit damaliger Sonderausstattung wie einem Rally Pack (funktionierend ab 500 Euro heute, damals 15 Dollar), das wir für 200 Dollar defekt in den USA bestellt haben und dann eine Woche zum Zerlegen und Verstehen der Uhrmechanik samt Selbstwicklung einer neuen Antriebsspule benötigten. Recherche und Zeit zum Aufstöbern für beispielsweise einen originalen Vergaser und eine Ansaugspinde sind in das Zeitkontingent noch gar



Original Rallypacks werden selten und sind sehr, sehr teuer - der Drehzahlmesser entschädigt! Achtung: V8 anders als 6 Zylinder!

Ja, so sieht eine Heizung aus - liegt im Fußraum, komplett



Ein frisches Fahrwerk entzückt! Einfach aufgebaut bis auf den Sturz. Der hier sichtbare Schenkel wird mit Schimms links an der Wand distanziert, was den Einstellprozess aufwendig gestaltet



Auf den 2. schlechten roten Lack wurde einfach Schwarz gesprayed

nicht einberechnet. Die Abende einer Woche vergehen alleine schon damit, die Haifischschienen am Heckfenster, die zugesprayed waren, zu entlacken, herzurichten und dem Chrom seinen alten Glanz wiederzugeben. Aber diese Details machen es genau aus. Patiniert. Original. Hier auch noch mal der Tipp: Neue, reproduzierte Türen kaufen oder für gleiches Geld alte gebrauchte? Nehmen Sie die alte – die Nacharbeit an Repteilen kostet teils den letzten Nerv und ist gerade bei Türen oder Ähnlichem kritisch. Retten Sie also, was geht!

Wer mag, schichtet in seinem Mustang gleich einige Teile der damaligen Ausstattungsvarianten um. Achtung: Jedes Baujahr hat spezielle Eigenheiten! Felgen (1965 anders als 66), Motorlackierung usw. Unserer hatte zum Beispiel bei Auslieferung keine wunderschöne Konsole in der Mitte (war Option!) und auch kein Deluxe Lenkrad – mittlerweile trägt er bei beiden

stolz die Originale. Die Liste könnte man endlos fortführen. Letztendlich kommt es jedenfalls zu einem wunderschönen Schluss: Wenn man so ein Auto will, kauft man es entweder perfekt in Schuss (also schon DOKUMENTIERT restauriert), im Originallack und Top gepflegt (unbezahlbar soweit zu finden) oder man macht es selber, wenn es im Rahmen bleiben soll. Ließe man das alles machen, kämen am Ende sicher 80.000 bis 100.000 Euro zusammen. Und die gibt zumindest der Markt nicht wieder her, denn zwei Drittel ist einfach Arbeitszeit.

Aber ganz ehrlich: Es macht doch gerade Spaß, möglichst viel selbst zu machen. Und wenn es selbst mal nicht reichen sollte, gibt es für die kritischen oder optisch wichtigen Aufgaben die Profis. In der nächsten Ausgabe berichten wir über das Prozedere der Erstanmeldung samt TÜV in Deutschland.



Die Angst vor dem PULL war unbegründet. Ein wichtiger Schritt und lange hinausgezögert - aber nicht wegen der Kälte im Winter  
Getriebe- plus Lagercheck



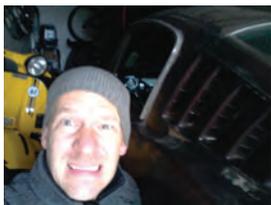
Original Schwarz nur im 65er Baujahr - mit Gold!



Tür einpassen, nachdem Türrahmen gelackt sind



Hutze musste leider sein. Wer fillert beim Lackaufbau, nimmt Epoxyfiller - Bombe



Zusammenschrauben macht Laune. Aber auch hier kriechen durch Neuteile neue Aufgaben ans Tageslicht

Schrauben macht glücklich, auch bei minus 5 Grad



 **HUK-COBURG**  
Aus Tradition günstig  
**MOBILITÄT DER KUNDEN  
GROSSGESCHRIEBEN**

**Im Schadensfall 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 an, welches wie ein Rundum-sorglos-Paket alle Bedürfnisse des Kunden stillt.**

Mussten Autofahrer früher ihre Leistungen rund um das Fahrzeug noch bei verschiedensten 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 1.350 Partnerbetrieben zusammen, die sich allesamt einer strengen Prüfung unterziehen müssen. In Regensburg gehören große Lackierereien und Werkstätten dazu.

## LEISTUNGEN

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



Stefan Oettmeier

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

Um trotz hochwertiger Partner und originalen Ersatzteilen einen möglichst günstigen Beitrag für die Versicherten gewährleisten zu können, wurden mit den Zulieferern besondere Konditionen ausgehandelt. Durch den vergünstigten Bezug der Originalteile fallen geringere Kosten für die Reparatur an. Somit spart der Kunde am Ende teils viel Geld. Dank einer fünfjährigen Garantie auf die durchgeführten Arbeiten werden Sorgen der Versicherten zusätzlich aus dem Weg geräumt.

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 Partner-Werkstätten. 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 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](http://www.huk-autowelt.de). Die Kostenvorteile, die durch den Ankauf von einer großen Menge an Autos erzielt werden, werden an die Kunden weitergegeben. Ihren Kunden unterbreitet die HUK 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 01.01.2020. Damit möchte die HUK-COBURG verantwortungsvolles und sicheres Fahren unterstützen. Je nach Fahrweise kann der Beitrag bis zu 30 Prozent sinken. Zu Beginn spart man 10 Prozent (Start-Bonus) ab Antragsstellung und später bis zu 30 Prozent Folge-Bonus in Abhängigkeit vom Fahrverhalten. Telematik Plus ist ein attraktives Angebot für eine breite Zielgruppe, mit der der Kunde sparen kann.

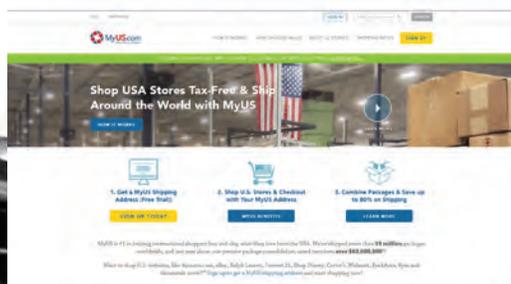
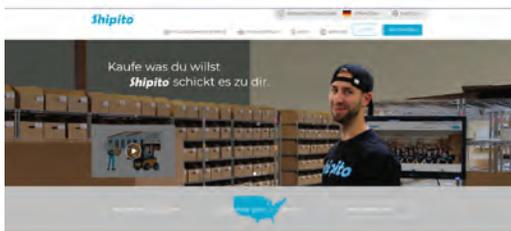
Die HUK-COBURG bietet zu allen Versicherungs- und Vorsorgeangeboten äußerst attraktive Tarife an. Vergleichen Sie, denn die HUK wettet, dass Sie bei einem Wechsel von mindestens drei Versicherungen mindestens 50 Euro sparen! Weitere Informationen auf der Umschlagseite 3.



**HUK-COBURG**  
**Albertstraße 2**  
**93047 Regensburg**  
**Tel.: 0941 / 56 88 411**  
**[www.huk.de/regensburg](http://www.huk.de/regensburg)**

# SAMMELBESTELLUNGEN

## »»» USA

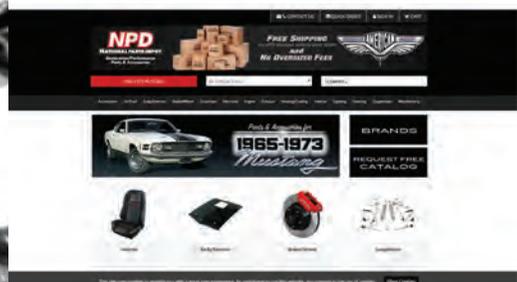


**Grundsätzlich ist es immer eine Überlegung wert, Ersatz- oder Tuningteile für sein US-Car direkt in den Vereinigten Staaten zu bestellen. Zwar ist die Ersatzteilversorgung in Deutschland relativ problemfrei, jedoch deutlich teurer (der Aufwand ist ja auch beträchtlich). Zudem sind einige Teile in Deutschland nicht immer verfügbar. Ein Blick auf den amerikanischen Teilemarkt und seine Händler lohnt sich also. Als (teils spezialisierte) Beispiele: Kentucky Mustang, National Parts Depot, Mustang Depot, CJ Pony Parts oder Rockauto. Meist sind die Versandkosten im überschaubaren Rahmen und ausgewiesen.**

Möchte man zeitgleich bei verschiedenen Shops bestellen, da beispielsweise das ein oder andere Teil in einem Shop aktuell nicht verfügbar ist, steigen die jeweiligen Versandkosten natürlich sofort unverhältnismäßig. Hierbei lohnt sich der Einsatz sogenannter Paketweiterleitungsunternehmen. Als Platzhirsche sind hier Shipito, AmForward, MyUS oder Borderlinx zu nennen. Gegen eine Gebühr wird beim jeweiligen Anbieter ein Account erstellt. Im Gegenzug erhält der Kunde eine

individuelle Adresse in den USA, zu der er dann Bestellungen versenden kann. Da der Versand innerhalb der USA meist kostenlos ist, kann bei verschiedenen Anbietern bestellt und an dieselbe Adresse geliefert werden. Je nach Anbieter sammelt dieser die einzelnen Bestellungen und fügt sie zu einer Gesamtbestellung zusammen. Hierbei können auch (teils kostenpflichtige) Services, wie das Kontrollieren auf Vollständigkeit, Beschädigungen oder auch Bilder der eingegangenen Ware, in Anspruch genommen werden. Meist können die bestellten Artikel vier Wochen im Lager des Paketweiterleitungsunternehmens verbleiben, ehe Einlagerungsgebühren erhoben werden. Sobald alle Einzelbestellungen im Lager eingegangen sind, kann der Versand veranlasst werden. Die hierbei erhobenen Gebühren sind ersten Erfahrungen nach vergleichbar mit denen der großen Onlinehändler selbst. Jedoch entstehen hier die Gebühren nur einmal für eine gesamte Bestellung. Die jeweiligen Services und Gebühren variieren von Anbieter zu Anbieter. Ein Vergleich lohnt sich.

Zum letzten Black Friday Ende 2018 haben wir das Portal [www.myus.com](http://www.myus.com) genauer unter die Lupe



genommen. Zunächst wurden die verschiedenen Accountvarianten verglichen. Neben einem gratis „single package“ Account, der lediglich eine US-Adresse, US-zollfreie Bestellungen sowie die eigentliche Paketweiterleitung anbietet, kann auf der Plattform auch eine Premium Mitgliedschaft abgeschlossen werden, die einige Services, wie Paketkonsolidierung, das Neuverpacken mehrerer Bestellungen oder auch das Einlagern bis zu 30 Tage, kostenfrei beinhaltet. In unserem Fall wurde die Premium Variante gewählt, da diese auch für Neukunden kostenfrei angeboten wurde. Nach erfolgter Registrierung wurde uns unsere eigene Adresse ein einem Lagerhaus in Florida mitgeteilt. Zur Verwaltung des Accounts haben wir die gratis App des Anbieters installiert und uns mit unseren Daten eingeloggt. Die App bietet verschiedene Aktionsmöglichkeiten: Sie zeigt eine Übersicht über bereits eingetroffene Artikel sowie über versandbereite, fehlende oder gar beschädigte Artikel.

Bestellt wurde eine hohe Stückzahl von Autoteilen bei drei verschiedenen Händlern in den USA: Von Kleinteilen wie Schrauben, Glühbirnen oder Dichtungen bis hin zu schweren Fahrwerksteilen

wurde alles in den virtuellen Einkaufswagen verfrachtet. Darüber hinaus konnte ein seltenes Originalteil für einen 1964er Mustang bei eBay.com ergattert werden, für das kein internationaler Versand angeboten wurde. Die jeweilige Bestellung konnte problemlos durchgeführt werden. Nach einigen Tagen trafen die ersten Teillieferungen in „unserem“ Lager in Florida ein. Ein Händler verschickte eine hohe Anzahl von Teillieferungen aus diversen Lagern in den USA. Hierbei zeigten sich die Vorteile der App, da jede Teillieferung übersichtlich dargestellt wurde. Da der Händler den Einzellieferungen keine Preisübersichten beigelegt hatte, wurden wir von MyUS dazu aufgefordert, die jeweiligen Preise zu den Lieferungen für die Verzollung anzugeben. Dank der App war die Ergänzung der Preise kein großer Aufwand.

Nach rund zehn Tagen waren alle Bestellungen eingetroffen, und eine stattliche Anzahl an Paketen stand zur Auslieferung bereit. Die Lieferung kann per App veranlasst werden. Hierbei werden im Vorfeld verschiedene Versandoptionen angeboten, die je nach Lieferzeit sowohl beim Dienstleister als auch im Preis variieren. Da uns die in

der App automatisiert angezeigten Versandkosten recht hoch erschienen, haben wir den Kundenservice kontaktiert. Dieser reagierte innerhalb von zwölf Stunden sehr freundlich und bemüht. Es stellte sich heraus, dass ein Teil der Bestellung als Sperrgut einzustufen war und so ein relativ hoher Versandpreis angegeben wurde. Durch den Support wurde die Bestellung daher in zwei Einzellieferungen geteilt, wodurch sich die Versandkosten nahezu halbierten. Nach Veranlassung der Lieferung erhielten wir innerhalb weniger Stunden einen Trackinglink der Firma FEDEX. Es stellte sich heraus, dass die doch recht umfangreiche Bestellung innerhalb weniger Tage die USA verlassen und bereits in Deutschland eingetroffen war. Das Tracking zeigte uns, wie beispielsweise von DHL gewohnt, die einzelnen Stationen der Lieferung inklusive des geplanten Zustelldatums.

Die Verzollung der Ware wurde gegen eine geringe Gebühr durch FEDEX vorgenommen, und die

Lieferung erfolgte bis in die Garage. Etwas erschlagen von der schier Menge an Kartons und dem Gewicht von einigen, machten wir uns ans Auspacken. Hierbei mussten wir leider feststellen, dass ein Artikel die Reise über den großen Teich nicht überstanden hatte und zerbrochen war. Dieser Schaden wurde MyUS per Schadensformular mitgeteilt und nach kurzer Bearbeitungszeit beglichen. An dieser Stelle können wir den Service nur erneut loben.

Drei Händler und eine eBay-Bestellung zum Versandkostenpreis von lediglich einer Bestellung – das hat sich rentiert.

Aber bitte nicht die Zoll und Einfuhrgebühren vergessen: Diese haben wir im letzten Motofilter ja dargestellt.

*Jan Büter*

## »» REPRO ODER ORIGINAL

**Bauen Sie einen Oldie nur für sich, entscheidet Ihre Liebe zum Detail und Ihr Geldbeutel wohl die Frage, ob man auf Originalteile oder günstigere Reproduktionen zurückgreift. Die Unterschiede sind beträchtlich, denn das Original kostet um das Zehnfache mehr.**

Genau so gravierend sind aber auch oft die Qualitätsunterschiede. Wenn ein Vespa-Tacho aus Fernost nach wenigen Kilometern den Geist aufgibt, kommt es einfach zu Scherereien, die keiner möchte. Für das Fünffache (hier rund 200 Euro) gibt es eine sehr gut gefertigte Reproduktion, ab 100 Euro bekommt man mehr oder weniger kaputte, mild oder tiefst vergilbte Originale aus dem tatsächlichen Baujahr. Passt das dann noch zur frischen Restauration? Bauen Sie Ihren Oldie unter Wertaspekten, bleibt Ihnen nur der Griff zum



möglichst neuen oder gebrauchten und aufzuarbeitenden Originalteil.

An den meisten (Blech-)Reproteilen ist zudem Nacharbeit nötig (Umtausch damit ausgeschlossen). Informieren Sie sich vorher möglichst genau über Rückgabemöglichkeiten und testen Sie Verbau und Funktion vor Lackierungen. Gerade bei eBay angebotene Ware ist besonders kritisch zu beurteilen, im Gegensatz zu einem Händler vor Ort, mit dem Sie reden und zusammen vergleichen können. Ein heißer Tipp sind wieder einmal Foren, wo genau Ihr Fahrzeug seinen Freundeskreis findet. Durch die gesammelte Erfahrung lassen sich meist bereits im Vorfeld Fehlkäufe vermeiden und die richtige Wahl lässt sich gut treffen.

JUNG. GEPRÜFT. SICHER.



### **VOLVO SELEKT PREMIUM GEBRAUCHTWAGEN.**

- ✓ 100 Punkte Volvo Qualitätscheck
- ✓ 12 Monate Fahrzeuggarantie
- ✓ 12 Monate Mobilitätsgarantie
- ✓ Umtauschoption (30 Tage oder 1.500 km)
- ✓ Lückenlose Service-Historie

JETZT GEBRAUCHTWAGEN FINDEN UNTER  
**[VOLVOCARS.DE/SELEKT](http://VOLVOCARS.DE/SELEKT)**

**VOLVO SELEKT**  
Premium Gebrauchtwagen

## AUTOHAUS BAUER GMBH

**93055 REGENSBURG**, LAGERSTR. 12, TEL: 0941/785150  
[WWW.VOLVOCARS-HAENDLER.DE/BAUER](http://WWW.VOLVOCARS-HAENDLER.DE/BAUER)

**83527 HAAG IN OBERBAYERN**, KOLBINGERSTRASSE 1, TEL: 08072 370700  
[WWW.VOLVOCARS-PARTNER.DE/BAUER](http://WWW.VOLVOCARS-PARTNER.DE/BAUER)

# »» PS, KW UND DAS LIEBE DREHMOMENT



©bigstock/applezoomzoom

**Höher schneller weiter! Zumindest schneller soll es sein. Doch was sagen uns die Zahlen der Hersteller zum Auto? Kilowatt, Pferdestärken, Drehmoment – was ist eigentlich wichtig?**

Zunächst ein Hinweis vorweg: Das Wichtigste ist das Gewicht des Fahrzeugs. Und das wird von den Herstellern ungern vorne angestellt. Das müssen Sie schon weit verborgen in den technischen Daten suchen. Die Autos wurden seit den 80ern einfach schwerer und größer.

Ein Golf 2 GTI 16V mit 138 PS ging mit 950 Kilogramm einfach wirklich gut vorwärts und verbrauchte dabei fünf bis sechs Liter auf der Landstraße, wenn man ihn normal fuhr. Der Golf wurde bald vergrößert, verkatalysiert, verklimateiert, verairbagt und mit Elektronik vollgepumpt, bis er schließlich nun mit knapp 1.500 Kilogramm durch die Gegend geht. 950 Kilogramm plus 450 Kilogramm. Sie müssen 450 Kilogramm mehr beschleunigen, in der Kurve auf dem Boden halten und auch abbremsen. Schultern Sie einen Rucksack mit Ihrem halben Körpergewicht und sprinten Sie los. Das kostet unendlich viel Kraft und damit Fahrdynamik – nur die elektronischen Assistenzen kaschieren dies. Wankneigungsau-

gleich, lenkende Hinterachsen, Gaskennlinien – es fühlt sich agil an.

Das gilt für alle Fahrzeughersteller. Leichtbau ist teuer und wird nun erst mit dem Zwangsdownsizing der Motoren wieder zur Pflicht. Der alte GTI 16V hatte 0,14 PS pro Kilogramm zu bieten. Ein heutiger Golf würde 210 PS benötigen, wenn man nur auf die PS schauen würde, um die damalige Beschleunigung zu erhalten. Er braucht aber auch eine dementsprechend große Bremsanlage und ein größeres Fahrwerk für gleich viel Haftung – alles wächst. Ein teurer Teufelskreis. In Herstellung UND Unterhalt.

PS, als Größe für Leistung in dem betrachteten Moment oder bei einer gewissen Drehzahl, kann man auch in Watt oder Kilowatt (1.000 Watt sind 1 Kilowatt) ausdrücken. Die Pferdestärke ist eine alte Einheit, deren Erfinder James Watt – ja, von ihm kommen auch Watt – folgende Leistung zugeordnet hatte: 75 Kilogramm sollen in 1 Sekunde 1 Meter angehoben werden können. Dazu benötigt man im Übrigen 735 Watt. Und da es sich andersherum eingebürgert hat, rechnen wir: 1 kW (1.000 Watt) = 1,36 PS. Das war die grobe Leistungsfähigkeit eines Arbeitspferdes im Dauerbetrieb, zum Beispiel an einem Mühlenmalstein. Ein Mensch schafft rund 100 Watt im Dauerbetrieb. Glühbir-

ne. Wir finden PS schöner. PS pro Kilo wären ein Traum. Damit kann man sinnvoll Quartett spielen.

Was hat es nun mit dem Drehmoment auf sich? Die Kolben drücken auf die Kurbelwelle und versetzen diese in Rotation. Das Drehmoment eines Motors ist die Kraft, mit der sich die Kurbelwelle am Ausgang dreht. Es wird in Newtonmetern (Nm) ausgedrückt. Um eine Vorstellung zu bekommen: Am Kurbelwellenende schweißen wir einen Hebel von einem Meter Länge an. Am Ende setzen wir 35 Kilogramm drauf. An der Kurbelwelle gibt es dadurch eine Drehkraft von 350 Nm. Verkürzen wir den Hebel auf drei Zentimeter (wo ein Pleul samt Kolben ansitzt), müssen wir rund 1.000 Kilogramm auflegen, um das gleiche Drehmoment zu erzeugen – konstant und fortwährend. Multipliziert man das Drehmoment mit der Drehzahl (zum Beispiel 5.000 U/min) und teilt es durch 60 Sekunden, kommt die gerade entstehende Leistung in Kilowatt heraus.

Die maximale PS-Leistung herrscht meist vor, wenn das Drehmoment, die maximal mögliche Kraft von den Kolben, nicht mehr maximal ist, da beispielsweise das Abgas und die eingesaugte Luft nicht mehr optimal zirkulieren, es aber ausreicht, um die Drehzahl weiter zu steigern.  $Nm \times U/60sec = kW$ .

Deshalb ist es sehr wichtig zu wissen, was das Auto können soll. Ein großvolumiger Benziner oder Diesel, der dafür nicht sehr hoch drehen kann: Beide haben viel Power von unten zum Lasten ziehen, cruisen, Pässe fahren und wenig Schalten – das sind ihre Vorzüge. Es liegt immer viel Kraft an, auch im Drehzahlkeller. Diese Motoren haben viel Drehmoment, brauchen aber außerhalb des optimalen Leistungsfensters mehr Kraftstoff als ein kleinhubraumiger Motor der etwa im Standgas oder im Stau mit seinen paar Kubikzentimetern Kraftstoff durchzuckelt. Ein 5-Liter-V8 braucht nur zum Laufen mehr als ein 125ccm Vespamotor.

Oder suchen wir hohe Leistungsspitzen durch hohe Drehzahlen mit weniger Hubraum und dafür einem leichten und kleineren Motor? Dann gibt es weniger Drehmoment und Schaltorgien,

aber obenrum viel Power. Aber auch nur da. Ein Motorradmotor mit 200 PS aus 1 Liter Hubraum mit Drehzahlen bis 17.000 U/min bei 3.000 U/min ist dafür völlig kraftlos. Hochgezüchtete Motoren halten meist auch nicht so lange. Je schneller sich etwas dreht, desto höher sind die entstehenden Kräfte. Zum Beispiel jene, die auf den Kolben wirken, der beschleunigt und abgebremst wird. Die Kräfte nehmen mit der Kolbengeschwindigkeit exponentiell zu und werden schließlich auch auf den Kolbenring und die Zylinderlaufflächen übertragen. Der Verschleiß steigt.

Turbomotoren liegen irgendwo mittendrin. Sie laden heute bereits bei wenig Drehzahl auf – mit variabler Lader-Geometrie wie in allen jetzigen Benzinerturbos – und erhöhen somit das Luftbenzinmisch im Zylinder. Das Drehmoment steigt dramatisch. Der für eine gewisse Leistung somit

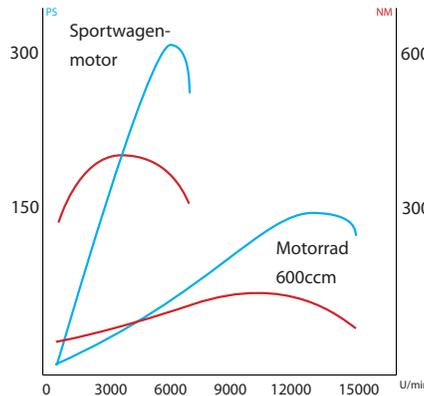
kleiner baubare Motor hat auch weniger innermotorische Reibung, zum Beispiel vier anstatt acht Zylinder, und ist deutlich sparsamer.

Jedoch ist mit dem Turbo das Drehzahlband auch ziemlich beschränkt. Ein großer Lader schaufelt im Drehzahlkeller zu wenig und setzt etwa bei 3.000 erst richtig ein, kann dann aber auch bis 8.000+ noch genug Luft verdichten (obenrum wird der Luftbedarf des Motors so groß, sodass der Lader zum

Nadelöhr wird). Ein kleiner Lader kann bei 1.000 U/min schon für Power sorgen, macht dann aber unter 6.000 schon schlapp – was der Sportfahrer dann auch nicht so toll findet. Zudem ist die Turbotechnik anfällig und teuer, im Vergleich zu einem reinen Sauger. Bedenken wir: Im Abgasstrom des Benziners herrschen rund 1.000 Grad, das muss man aushalten. Bei einem Diesel ist es deutlich weniger und damit weitaus unkritischer.

Man sollte also eine Motor-/Fahrzeugkombination wirklich intensiv Probefahren, denn die heute angegebenen Werte müssen noch lange keine Wundermaschine erzeugen.

„Ich hab 200 PS!“ – „Ja, aber Du hast auch 2,1 Tonnen und nur 2.0 Liter Hubraum. Viel Spaß damit!“



Nick Lengfellner

# »» UMBAU AUF KONTAKTLOSE ZÜNDUNG



1



3

Magnetring und Hallsensor einbauen, Abstand (Plastikplättchen) wird mitgeliefert und eingestellt. Das war's! (Zündung danach natürlich abblitzen, bei uns nichts zu ändern)

Alte Unterbrecherzündung entfernen



2



4

Nichts zu sehen!

**Eine Unterbrecherzündung ist eigentlich eine wunderbare Sache. Die Nocke des Verteilers ist nicht rund, und durch die Rotation wird ein Unterbrecher geöffnet. Dadurch sinkt in einem Stromkreis (Primärwicklung) die Spannung sofort auf null, wodurch wiederum das Magnetfeld abgeändert wird. Dies überträgt sich auf das eingegliederte Feld der Hochspannungsseite (Sekundärwicklung), wo durch die Änderung eine Spannungsspitze erzeugt wird, die den Funken an der Zündkerze springen lässt.**

Das Ganze funktioniert mechanisch, weshalb es uns leicht fällt, Fehler zu sehen und zu beheben – soweit diese gravierend sind. Aber es birgt auch Risiken: Der Unterbrecher muss saubere Flächen haben, die sich abbrennen, die Nocke wird konstant in der Rotation beschliffen, die Abstände der Kontakte müssen passen usw. Das muss alle paar

Tausend Kilometer kontrolliert werden, sonst verschiebt sich der Zündzeitpunkt oder wird ungenau. Der Zündfunke zur richtigen Zeit ist aber eine der wichtigsten Größen bei der Verbrennung.

Ende der 60er kamen dann kontaktgesteuerte Transistorzündanlagen in die Autos, später dann kontaktlose, die mit einem Hallgeber funktionieren. Einige Hersteller bieten Umrüstsätze an. Besonders schön: Es passt alles unter die Verteilerkappe, heraus kommen nur zwei Kabel. Zum Nachrüsten kostet eine davon (etwa von Petronix) um die 120 Euro. Der Aufwand ist maximal eine Stunde und narrensicher, soweit sie zum Auto passt.

Sollte Ihr Fahrzeug Probleme im Bereich Zündung haben, ist dies eine hervorragende Möglichkeit, zumindest an dieser Stelle Fehler auszuschließen.

# Alles für Dein Auto!

## Autozubehör und Ersatzteile

+ 40.000

Über 40.000 Teile  
für Ihre Mobilität

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

**8x in Bayern**



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

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

92318 **Neumarkt**  
93413 **Cham**

84130 **Dingolfing**  
90537 **Feucht**

85368 **Moosburg**  
93073 **Neutraubling**

93057 **Regensburg**  
92421 **Schwandorf**



## DER LETZTE KÖNIG GT3

**Am Tag, nachdem er den Elfer erschaffen hatte, schuf er den 911 GT3 und sah, dass es gut war. Daraufhin gingen die Porschejünger jauchzend auf ihre Knie und seit diesem Tage robben sie heiser Stofsgebete röchelnd um den heiligen Gral auf vier Rädern. Noch heiserer als die knienden Büttel jedoch röchelt der GT3 selbst. Nach einer halben Minute beruhigt er sich und regelt auf eine sonore Leerlaufdrehzahl runter. Zeit loszulegen: Die Straße ruft.**

Du bekommst NICHT: Head-up-Display mit Verkehrszeicheneinblendung, Rücksitze (Clubsport), einen bequemen Einstieg, drehzahlarmes und leises Fahren auf der Autobahn, kraftvollen Schub für Schaltfaule bei 1.200 U/min.

Du bekommst: Eins in den Rücken, zwei auf die Ohren und dazu eine kostenlose Hirnamputation, die das rechte Bein gestreckt hält. Dazu gibt es Niagarafälle an Glücksgefühlen. Der Turkey nach einer GT3 Fahrt ist immens, ziemlich egal, was Sie selbst an alltagstauglichen Sportlern fahren oder nicht.

Jeder Ausritt in einem GT3 ist ein einzigartiges Erlebnis. Reduziert, nahezu kompromisslos. Einschlagen, einrichten, abheben. Leichtbau beginnt da, wo das Gewicht gespart wird. Die Dämmung ist dabei nur eines von vielen Elementen, das weggelassen oder reduziert wurde. Der Motorsound spült also unverdünnt von hinten durch die Karosserie, das Fahrwerk wird zum Hörwerk, Rollsplitt zum Trommelfeuer. Der Fahrer sitzt



wieder in einem Auto. Echt und unverdünnt. Trompeten marsch: bis 9.000 Umdrehungen pro Minute schreit der letzte Porsche-Sauger infernale Urgewalt in die Landschaft und wechselt dabei Ihr Tempo von 0 auf 100 in 3,4 Sekunden. Dabei treiben lediglich die Hinterräder gewichtsparend die (leer) ca. 1.380 Kilogramm an. 500 PS. Vier Liter Hubraum. 460 Nm. Was soll man dem hinzufügen? Dort, wo beim Turbo einfach die Luft ausgeht, weil die Lader nicht mehr genug einschaukeln können, hat der direkteingespritzte Sauger einfach den Extrapunch: 9.000 U/min. Das muss man echt zweimal hinschreiben! Ein großvolumiger V8, ein Turbo, ein Hybrid – sie alle haben von unten massiv Druck und dann ein relativ schmales Drehzahlband. Ganz anders der Sauger des GT3.

Wer Drehzahl liebt und wem die alte Formel 1 die Nackenhaare aufstellte, der ist hier im richtigen Auto und weint beim Aussteigen Rotz und Wasser. Dieser Motor wurde in den Gentechniklaboratorien in Zuffenhausen genau dafür über Generationen herangezüchtet und dann auch immer nur der aggressivste freigelassen. Das haben wir nun davon. Ab 5.000 fliegt die Luzi. Dabei hat der Fahrer im Facelift Schaltung oder das Doppelkupplungsgetriebe zur Hand. Auch das ist eine Frage des Wirkenwollens. Schneller – und bei der hohen Drehzahl vorzuziehen – ist das PDK, so schnell schaltet niemand (0,1 Sekunden!) und der normale Hobbysportfahrer bedient die Pedale auch eher selten gleichzeitig. Wer aber die Power am Fuß spüren und dabei die Kraft vom Motor



„selbst“ auf die Räder in übertragen will, der integriert sich aus reinem Spaß über die Handschaltung in den Antriebsstrang. Übrigens: kein unsinniges Zwischengas beim Runterschalten – Kräfte anpassen – Klack – es geht NUR um Zeit.

Grenzverschieber. Das adaptive Sportfahrwerk, die Gewichtsoptimierung, die 1,5 Grad aktiv lenkende Hinterachse, die Heckbeflügelung samt allem, was sonst an Spoilern und Lippen die Aerodynamik so beeinflusst, sorgt dafür, dass der GT3 einfach nur am Boden klebt wie ein Kaugummi auf heißem Asphalt – er verschiebt bekannte Grenzen. Beifahren wird hier zum Sport, nicht auszudenken, wenn ein Profi wie Walter Röhrl damit ganz neue Grenzen absteckt.

Dem Fahrer ist es dabei im Übrigen selbst überlassen, ob der die Fahrassistenz ganz, in Teilen oder auch gar nicht regeln lässt. 245er vorne, 305er hinten, 380mm Bremsscheiben, Michelin Sport Cup 2, Vmax 318 km/h. Der Gt3 ist nicht umsonst für die Rennstrecke konzipiert. Er hält, was andere versprechen. Er ist das, was den Elfer zum Elfer macht. Er hat eben nicht die Sportgene, sondern IST das Sportgen mit Straßenzulassung – lediglich

getoppt von seinem abartigen Bruder GT3 RS.

Und auch innen lässt der GT3 natürlich nichts anbrennen. Nach den letzten Sommern muss auch ehrlich gesagt werden, dass das zusätzliche Gewicht der serienmäßig verbauten Klima in Ordnung geht – es gibt eben nicht nur Rennstrecken. Alcantarafreie Flächen wurden nicht gesichtet: Der Fahrer wird ergonomisch in die Sitze „eingnäht“. Abgerundet wird das maximale Sportfeeling durch den massiven Überrollkäfig (Clubsport) hinter dem Fahrer.

Das leichteste GT3 Model – mit der höchsten PS/Liter-Leistung (125 PS/l) –, gibt es nur noch bei Händlern, deren Kunden zu wenig Mann für das Auto waren oder zur ausgewählten Topliga der GT3 RS-Besitzer aufsteigen durften. Das Porschezentrum in Regensburg, das im Sportsegment meist einige echte Renner sein eigen nennt, verkauft unseren Tester derzeit für 157.900 Euro mit 4.600 Kilometern. Glückwunsch an den künftigen Käufer! Alles richtig gemacht!

Fahrzeug: Porschezentrum Regensburg  
Pilot: Infizierter Nick Lengfellner



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

**Jura Automobile bietet seit vielen Jahren hochwertigen Service für die VW Group. Seit gut sieben Jahren steht das neue Firmengebäude von Jura Automobile nun in der Schloßstraße in Pettendorf. Besonders die Marken VW, Audi, Seat und Skoda stehen im Fokus der Werkstatt. Um eine moderne und nachhaltige Betreuung der Kunden bieten zu können, wird das Thema Elektromobilität großgeschrieben.**

Natürlich gehört dazu auch die fachgerechte Reparatur von Elektro- und Hybridfahrzeugen. Gerade VW e-Up, e-Golf und Co. sind bei Firmenleiter Michael Achhammer und den KFZ-Meistern Alexander Muth und Roman Bildl samt Team in besten Händen, denn in der hochmodernen Werkstatt werden die Fahrzeuge nach Herstellervorgabe wieder akkurat instand gesetzt. Sollten die Arbeiten etwas länger dauern, steht natürlich ein Ersatzwagen-Service zur Verfügung. Auch hier setzt Jura Automobile ganz auf die Zukunft. Mit emissionsfreien Leihfahrzeugen sind die Kunden in der Zwischenzeit sicher und umweltbewusst im Straßenverkehr unterwegs. So wird während der Reparatur ein zusätzlicher Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

**Hier zählt der Gedanke der Nachhaltigkeit:**

Durch eine auf dem Dach des Firmengebäudes angebrachte Photovoltaik-Anlage werden die

Elektro- und Hybridautos direkt mit eigenem Strom gespeist. Diese ist so umfassend ausgelegt, dass mit dem erzeugten Strom auch noch alle Werkstattmaschinen und -geräte sowie der erweiterte E-Bike Fuhrpark mit grünem Strom versorgt werden können. Ebenso hat Jura-Automobile auch seinen Elektrofuhrpark auf insgesamt vier Fahrzeuge erweitert. Michael Achhammer und sein Team beschäftigen sich immer mit neuester Technik und Systemen. Sollte ein Kunde Interesse am Kauf eines Stromers oder Hybriden verspüren, findet er beim Verkauf mit Herrn Ewgenij Wiesner und Lukas Mizerski eine kompetente und erfahrene Beratung. Den e-Golf mit 250 km Reichweite sowie viele weitere Fahrzeuge finden Sie auch unter [www.jura-automobile.de](http://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](http://www.jura-automobile.de)**



# SERVICE KOSTET TESLA AUF ABWEGEN?

**Pionier, Wegbereiter, Vordenker. Elon Musks Agieren in wenige Worte zu fassen, fällt schwer. Alleine mit relativ viel Kapital die Vision der (wieder) elektrifizierten Autos einzuführen, gegen einen Markt, der es noch nicht braucht, gegen eine mächtige Branche, für die es in weiten Teilen den Tod bedeutet, gegen die damit verbandelte Politik – unfassbar. Ein eigenes Ladenetz, weil der Rest nicht mitzieht oder es blockiert – einfach nur unglaublich. Dazu die Autos – lächerlich gut und innovativ. Nur BMW war mit seinem Hybrid i8 ebenfalls weit vorne, hat jedoch pro Auto rund das Gleiche mit eigenen Mitteln draufgelegt – ein Schnäppchen für den Käufer. Tesla vereint unerreicht Style, Power, Elektrifizierung und absolute Einzigartigkeit in einem durchweg alltagstauglichen Fahrzeug. Punkt.**

Wenn Tesla scheitern sollte, dann an einem Hindernis, das offensichtlich zu technisch betrachtet wird: dem Kunden als Mensch. Um Kosten zu sparen, scheint Tesla den Service auf das Minimum herunterzufahren. Hotlines und E-Mail-Adressen werden abgeschaltet, Kommunikation mangelhaft. Wer Service am Auto will, muss von hier aus nach Nürnberg oder München – auch wenn es nur ein Scheinwerferbirnchen ist. Schade, denn das haben die genial langlaufenden Autos nicht verdient.

Ein Leser, nennen wir ihn Stefan, hat sich an uns gewandt und seine Geschichte erzählt.

**motofilter:** Ein Model S, Baujahr Ende 2014, P85, also mit der damals größten Reichweite, Vollausstattung (bis auf Autopilot), unter fünf Sekunden auf 100, 421 PS. Neu grob um die 100.000 Euro.



**Stefan:** Ich habe es für 53.000 Euro mit 190.000 Kilometern vor zwei Jahren bei einem freien, großen Händler in Freising gekauft. Meine Sorgen, ein Fahrzeug mit so vielen Kilometern zu kaufen, habe ich über Bord geworfen – der Akku und der Antriebsstrang haben acht Jahre Garantie, und sonst hatte ich nur an normale Verschleißteile gedacht. Nicht umsonst fahren viele schon weit über eine halbe Million Kilometer.

**motofilter:** Trotzdem mutig. Vor allem, weil Tesla sich nicht in die Vorbesitzerhistorie schauen lässt und man nichts zu Schäden oder Ähnliches erfährt. Wie war die Akkuleistung zu Beginn und wie ging der Ärger los?

**Stefan:** Ich hatte bei 200.000 Kilometern noch 360 Kilometer Reichweite – wenn er voll war, und das bei widrigen 0 Grad! Das sind ungefähr 20-30 Kilometer weniger als bei Auslieferung. Sehr gut also. Das erste Problem kam auch im Winter, denn der Tesla hält die Innentemperatur nicht: Die Heizung schaltet nach ein paar Minuten runter, und die Füße werden kalt. Mein Austausch in Foren bestätigt hier jedoch einen allgemeinen Bug, der bislang nicht gelöst werden konnte.

Das erste echte Problem kam dann fünf Monate nach dem Kauf. Laden war nicht mehr möglich, nur noch reduziert. Der damalige Telefonservice schaltet sich dann online auf das Auto zur Fehleranalyse: ein Lader kaputt. Top: Im Auto sitzend wird gleich ein Termin vereinbart, und bald ging es morgens nach München. Dort bekam ich einen Mietwagen (P85D-Granate) und sollte abends wieder tauschen. Leider stellte sich, als wir wieder da waren, heraus, dass der zweite Lader auch kaputt war und das Auto bleiben sollte. Wir fuhren dann nach Hause und sind während der Woche zum Abholen wieder hinuntergefahren. 6.000 Euro inklusive eines Türgriffs. Die alten erleiden, da automatisch ausfahrend, gerne Kabelbrüche. Die Schäden musste mein Freisinger Händler bezahlen, nicht Tesla. Hier zeigte sich wegen der Fahrerei erstmals das Problem, keinen Servicepartner vor Ort zu haben.

**motofilter:** Verschleißteile bis dato?

Stefan: Bis 230.000 Kilometer nichts. Dann fiel ein Abblendlicht aus. Einen Tag vor dem Urlaub. „Das geht schnell.“ Ab nach Nürnberg. Ich hatte mit 300 Euro gerechnet...

Motofilter: Das, was unfassbarer Weise auch deutsche Hersteller für einen Halogenbirnenwechsel aufrufen und man selbst für 40 Euro erledigen kann...

**Stefan:** Wenn nicht die ganze Scheinwerferinheit gewechselt werden MUSS. 1.600 Euro. Man kam mir dann noch mit 1.200 Euro entgegen. Recherchen ergaben, dass von anderen Zentren auch 1.600 Euro verlangt werden. Privatkauf Birne, YouTube-Video – es geht auch für 40-80 Euro pro Seite. Lediglich Hamburg bietet den reinen Birnenwechsel für 280 Euro an. Hier fühlte ich mich komplett aufs Kreuz gelegt. Das ist ein Witz. Im Nachhinein fragte ich bei Bosch, ATU und Ähnliche nach, aber die fassen das Fahrzeug nicht an.

Kurz danach wurde es wieder sehr teuer. Hauptbildschirm morgens schwarz. Tesla erkennt per Fernauslese, dass die Master Computer Unit kaputt ist. Das Auto muss nach Nürnberg. Er würde noch fahren – lädt aber nicht und ist zu leer. Als ADAC-Mitglied lasse ich den Wagen nach Nürnberg schleppen. 412 Euro. Der ADAC trägt 300 Euro. Glück im Unglück.

In Nürnberg wird die MCU gewechselt, als ich ihn abhole, zahle ich 3.000 Euro. Das alte Gerät will man mir nicht übergeben, obwohl es ja mir gehört. Recherchen ergeben, dass immer wieder das gleiche 50-Cent-Teil auf den Platinen kaputtgeht. Aber wie beim Scheinwerfer: Komplettaustausch. Einen Monat später geht morgens wieder nichts mehr. 30 Minuten in der Warteschleife. Ein Hard Reset mit Bremse und diversen Knöpfen gleichzeitig für drei Minuten halten, löst das Problem. Ab dem Tag war das die übliche Wartezeit am Telefon. Indiskutabel.

Und dann, 20. Mai 2019, ging das Laden erst eingeschränkt, dann zeigte er voll 16 Prozent Batteriekapazität. Tesla schaltet sich aus und erklärt den Akku-Tod. Um fünf Uhr, als ich in die Arbeit will. Nachmittags bekomme ich ein Leihfahrzeug, und das Auto wird von Tesla nach Nürnberg geschleppt. Teslas gibt es keine mehr als Ersatz, es wird ein Nissan Quashkai. Für angedachte fünf Tage...

**motofilter:** Aus denen zwei Monate wurden...

**Stefan:** Ja. Der Akku wurde in fünf Tagen gewechselt, auf Garantie. Dem Abschlepper rollte das Auto beim Anliefern schon runter – in und

an die Tesla-Werkstatt. Die Seite war komplett verbeult und verkratzt. Das sagte mir aber niemand. Tesla rief mich nach dem Akkuwechsel an und fragte, was mit dem Schaden sei. Welchen? Und da kam es heraus. Ich habe es gleich meiner Rechtsschutzversicherung gegeben. Nicht einmal der Gutachter konnte Tesla erreichen und schaute auf gut Glück vorbei. Viele Kommunikationsversuche mit Tesla blieben erfolglos, man versuchte, schnell eine Tür herzubekommen, am Ende waren es zwei Monate, bis das Auto fertig war, weil Ersatzteile nicht geliefert werden konnten.

Das macht 3.300 Euro für den



Und trotz allem: Der geliebte Urlaubsbegleiter!

Quashkai. Bislang ist unklar, wer die zahlt. Das Transportunternehmen haftet nur für den Schaden am Auto, nicht für Mietwägen und Co. Die Mietwagenfirma wollte von mir eine Kostenübernahme, obwohl Tesla die Firma beauftragt hatte, mir ein Ersatzfahrzeug zu stellen und den Abholtransport beauftragt hatte.

Mein Auto ist zurück. Der neue Akku verspricht voll leider nur 300 Kilometer. Angeblich, laut Foren, hat Tesla ein Softwareupdate bei allen Besitzern aufgespielt, das schonender und weniger volllädt, weil sich die Akku-Kristallisation (Lithium-Plating) als problematisch herausgestellt hat. Das gilt laut Foren und Besitzern für die 60er, 70er und 85er. Die neuen Teslas sind davon nahezu nicht betroffen, bei den alten macht es bis zu 20 Prozent der Akku-Kapazität aus. Ich weiß noch

nicht, wie ich reagiere, ein Erster hat schon geklagt. Das ist nicht unerheblich und änderte neben dem Alltag zum Beispiel unsere gesamte Route im Urlaub nach Korsika inklusive der Fahrzeit.

**motofilter:** Dein Fazit?

**Stefan:** Ein fantastisches Auto. Ich wüsste nicht, was mich mehr reizen würde. Aber Tesla hat in puncto Service und Kommunikation eine Kehrtwende zu vollziehen. Dass bei 240Tkm Sachen ersetzt werden müssen, ist klar und war mir bewusst. Dass die Abwicklung und Kommunikation so extrem kompliziert wird, nicht.



**Design, Qualität und Umweltbewusstsein – Unvereinbares, das seit 2016 im Retro-Design die komplette eBike-Branche auf den Kopf stellt. Und das natürlich aus Regensburg und handgemacht! Exportiert werden die mit hochwertigen Komponenten ausgestatten Customized-Bikes bereits in 65 Länder – überwiegend in die USA, nach Australien sowie in die Schweiz und Österreich: Quality „Made in Regensburg“.**

Ruff Cycles eBikes sind allesamt mit hochwertigen und bekannten Komponenten von BOSCH, Magura, Shimano, Gates und Enviolo ausgestattet – auf Wunsch wird getuned oder gedown-sized, jedes Bike ist ein Unikat und ein wahres Design-Schmuckstück. Die hochwertigen und zuverlässigen Aluminium- und Stahlrahmen werden mit über einem Jahrzehnt Erfahrung eigens für das Ruff Cycles Sortiment mit 20 Mitarbeitern in Bosnien unter eigener Federführung gefertigt. Gegen Aufpreis lässt sich „The Ruffian“ noch weiter customizen, z.B. einer Harley anpassen, im Ho-

tel-Look ausstatten oder die eigene Firma damit bewerben – die Möglichkeiten nahezu grenzenlos. Egal ob lässiges Cruisen in der Altstadt oder auf dem Weg in die Arbeit – der handmade Boss „The Ruffian“ sorgt für Fahrkomfort und Furore. Kein Wunder also, dass er sowohl Bike- als auch Motorbikeszene begeistert und von allen Seiten kopiert werden möchte.

Das junge Ruff Cycles Team arbeitet bisweilen an neuen Modellen, die bereits 2019 präsentiert werden sollen – immer am Puls der Zeit und mit Hightech ausgestattet. Überall gern gesehen und viel besucht vertritt das Team außerdem stolz die Welterbestadt Regensburg in der Welt – via Social Media, Fahrrad- oder Motorradmessen. Mit dabei: die neuesten Bike-Highlights wie die 70er-Hommage „Lil’Buddy“. Also vorbeischaun, austesten und loscruisen: Ride like a boss mit Ruff Cycles!

**RUFF CYCLES GmbH**  
**Im Gewerbehark D36 Tel.: 0941/599 395 17**  
**93059 Regensburg www.ruff-cycles.com**

# 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.**



## Volvo V60 Cross Country

**Leistung:** 190 PS (140 kW)

**Gewicht:** ca. 1.900 kg

**Baujahr:** 2017 **KM:** 17 Tsd.

**Preis:** 29.900 €

Dominik Weber, Volvo Bauer: Die Cross Country Reihe ist ein besonderer Leckerbissen. Optisch und technisch ein „Upgrade“ des V60 und deshalb am Markt auch besonders gefragt. Egal ob urbaner Vorstadtdschungel oder das Abenteuer Reise, der Cross Country ist der vielseitige und solide Begleiter, der nicht nur Straße kann. Hier mit perfekter Ausstattung!



Markus Grundmüller, Gebrauchtwagen Zentrum Ostbayern: radikaler Vortrieb in einem sportlichen SUV-Chassis, agil und luxuriös - der X6 M vereint beides. Der Neupreis dieses nahezu vollausgestatteten Fahrzeugs betrug immerhin um die 120.000 Euro.

In 4,4 Sekunden auf 100 km/h - 750 Nm sprechen für sich.



## BMW X6 M

**Leistung:** 575 PS (423 kW)

**Gewicht:** ca. 2.270 kg

**Baujahr:** 2018 **KM:** 25 Tsd.

**Preis:** 86.434 €



## Cayenne GTS

**Leistung:** 441 PS (324 kW)  
**Gewicht:** ca. 1.800 kg  
**Baujahr:** 2017 **KM:** 20 Tsd.  
**Preis:** 77.900 €

Hans-Peter Schleicher, S & L Automobile:  
 Der Cayenne ist mein derzeitiges Lieblings-SUV. Rassiger Benziner oder extrem durchzugsstarker Diesel - das Konzept stimmt. Dazu gibt es viel Platz im Innenraum, eine ausgewogene Gewichtsverteilung und ein sportliches Design: Er trägt das Zuffenhausener Wappen zu Recht und garantiert Spaß!



Michael Achhammer, Jura Automobile:  
 schon ein Klassiker und preislich im Aufwind - der 911er der ersten wassergekühlten Generation. Hier bereits das Facelift - besonders schön: checkheftgepflegter Handschalter! Mit 3,6 Litern Hubraum der schönste Einstieg in die Elferwelt von Porsche, zuverlässig und dadurch gering im Unterhalt in der Sportlerwelt.



## Porsche 911 (996.2) Carrera

**Leistung:** 320 PS (235 kW)  
**Gewicht:** ca. 1.420 kg  
**Baujahr:** 2002 **KM:** 144 Tsd.  
**Preis:** 27.490 €



## Cayman GT4

**Leistung:** 385 PS (283 kW)  
**Gewicht:** ca. 1.220 kg  
**Baujahr:** 2016 **KM:** 23 Tsd.  
**Preis:** 85.900 €

Philip Gadringer, Porsche Zentrum Regensburg:  
 Der GT4 ist der radikalste Cayman. Der Mittelmotor schafft perfekte Gewichtsverteilung, dazu viel Downforce dank ausgefeilter Aerodynamik. Motor aus dem 911 991 S, Vorderachse, Bremse und Teile der Hinterachse vom GT3. Das einstellbare Fahrwerk ist perfekt für die Rennstrecke oder den Alltag.





## Super DUKE R 1290 & 790

**Leistung:** 177 PS (180 kW) / 103 PS (77 kW)

**Gewicht:** 195 kg / 169 kg

**Baujahr:** 2019 **KM:** 0

**Preis:** 15.590 € & 8.990 €

Izeta Bauer, KTM Regensburg: Die Superduke: THE BEAST. Roh, brutal und extrem - nichts an dieser Hyper-Naked ist zurückhaltend. Mit einem neuen Design und dem mega-leistungstarken 1.301-cm<sup>3</sup>-V2 sowie ihrem herausragenden Handling verlangt die KTM 1290 SUPER DUKE R nach Respekt. Straight forward.



Harald Gradl, KFZ Gradl: DAS Powercabrio aus bayerischem Rennstall mit perfekter Ausstattung. Ein besonderer Leckerbissen: Aerodynamikpaket samt Sportpedalen von Hamann. Orbitalflug garantiert: V-max aufgehoben. Den nötigen Heckspoiler stellt Alpina. Abgerundet wird das ganze durch den M-Performanceauspuff mit Titanendrohren.



## BMW M4 Cabrio, Hamann

**Leistung:** 517 PS (380 kW)

**Gewicht:** ca. 1.890 kg

**Baujahr:** 2014 **KM:** 37 Tsd.

**Preis:** 53.800 €



## Harley Davidson Road King Classic

**Leistung:** 84 PS (82 kW)

**Hubraum:** 1.690 ccm

**Baujahr:** 2014 **KM:** 23 Tsd.

**Preis:** 18.899 €

Manfred Hammer, Lion Motors, Harley-Davidson Regensburg: erhabenes Dahingleiten auf langen Strecken für den Fahrer und auch seine Sozia - das ist die Road King, die mit viel Zubehör aus echtem Chrom und Stahl den Luxusanspruch unterstreicht. The American Way of Drive, eben ein wahrer King on the Road.





## Subaru Impreza WRX STI

**Leistung:** 300 PS (221 kW)

**Gewicht:** ca. 1.300 kg

**Baujahr:** 1995 **KM:** 10 Tsd.

**Preis:** 25.000 €

Enrico Schulze, Boxenstop Regensburg: Der Klassiker, mehrfacher Rallyeweltmeister, permanenter Allrad, Vortrieb, wie man ihn braucht! Lacht über jeden Porsche und kann noch vier Leute transportieren. Kofferraum trotz komplettem Flügelwerk. Hier in der Rallyeversion. Umbau durch Boxenstop Regensburg!



BASICWISSEN <<



# »»» ZÖLLIG DIE QUAL DES SCHRAUBERS

**Welcher Reifen passt auf die Felge? Was ist erlaubt? Weiße Lettern soll er haben? Mit diesen Fragen kann man entweder das Internet wälzen und hoffen, dass die Order dann auch passt, oder man macht es wie früher und geht zu einem Reifenhändler in seiner Stadt.**

Wer das erste mal am alten Ami schraubt muss sich der Aufgabe des Zollmaßes stellen. Nicht nur das er völlig wirr erscheinende Nuss- und Maulschlüsselmaße unterscheiden lernen muss, sondern auch die verschiedenen Gewindesteigungen werden zunächst Freude bereiten, werden sie doch allesamt irgendwie am Auto vorgefunden

und die Angaben in den Reparaturhandbüchern sind ebenfalls in Zoll, wie auch in den amerikanischen Foren wo man viel Wissen abgreift.

Umrechnung:

Zunächst: 1 Inch = 2,54 Zentimeter! Zoll und Inch sind dabei das gleiche.

### Schlüsselgrößen

Dazu haben sich die Zöllner gedacht die unrunderen weiten der Schraubenköpfe und Schlüssel in schön lautenden Brüchen anzugeben. Sie können also niemandem unter dem Auto liegend zurufen: gib mir mal den 8er sondern gib mir mal den 5/16teler (7,93mm(0,3125inch)). War es der dann nicht, denn Sie müssen ja erst die Größen neu abschätzen lernen, so wäre es darüber der 3/8 (9,525mm(0,375inch)) oder darunter der 1/4 (6,35mm(0,25inch)). Ja is klar Herrschaften. Denn die abartig-sinnfreie Abstufung in runden Brüchen führt nebenbei auch dazu, dass die Größen irgendwie abgestuft sind, und nicht wie bei uns mit 1 mm. Am besten haben Sie einfach alle Schlüssel neben sich.

### Gewindearten

Zu jedem Gewinde passt eine Mutter. Passt Sie nicht liegt es an den Gängen des Gewindes. Anfangs verwirrend muss man eigentlich nur beachten das es Grobgewinde (UNC !) und Feingewinde (UNF !) gibt. UNEF, das amerikanische Extra-Feingewinde haben wir nicht vorgefunden.

### Schrauben

Nun habend die Zöllner noch einen letzten Leckerbissen für uns: Die Schraubenbezeichnung. Diese ergibt sich aus den Brüchen und wird wie bei uns in Gewindedurchmesser und Länge der Schraube angegeben.

3/8 x 1“ ist dann umgerechnet eben ein Gewinde mit 9,52mm Durchmesser bei einer Gewindelänge von 25,4mm. Eine ähnliche Schraube bei uns hieße also M10x25.

Setzen wir nun noch UNF oder UNC voraus, sind alle Kriterien für den Kauf bekannt. Und da sind wir wohl beim letzten Problem – mal hier um die Ecke fahren und noch ein paar Schrauben kaufen geht nicht. In anderen, größeren Städten, gibt es evtl. Geschäfte, in der Region hier haben wir keine gefunden. Wir haben leider alles übers Internet in Schraubenshops oder bei Ersatzteihändlern bestellt.

**TIPP:** Metrische Gewinde sporadisch wo verbauten sollte für Sie nicht in Frage kommen – da mit Gewalt auf kleine Gewinde auch mal eine metrische Mutter passt ist das Chaos ansonsten bald perfekt – auch wenn die Versuchung ab und an groß ist weil die Arbeit einfach wieder für Tage ruht. Eine Schublehre in Zoll ist für Nachbestellungen vereinfachend.

ZOLL / INCH	INCH DEZIMAL	MILLIMETER
3/16	0,1875	4,7625
1/4	0,25	6,35
5/16	0,3125	7,9375
3/8	0,3750	9,525
7/16	0,4375	11,1125
1/2	0,5	12,7
5/8	0,625	15,875
3/4	0,75	19,05
7/8	0,875	22,225
1	1	2,54
1.1/4	1,25	31,75
1.1/2	1,5	38,1

# Modernste Waschcenter für AutoLiebhaBär!



**3x** IN  
REGENSBURG  
UND PENTLING

**WASCH-  
MEILE**   
Autowäsche perfekt

BAJUWARENSTRASSE 3B ★ 93053 REGENSBURG

FRANKENSTRASSE 4 ★ 93059 REGENSBURG

HOHENGEBRACHINGER STR. 24 ★ 93080 PENTLING

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



# EVERGREEN BENZ

## »»» W123



**Wie sagte doch gleich Enrico Schulze von Boxenstop, als wir das Auto für die Ausfahrt bei ihm abholen: „W 123 gibt es noch sehr viele am Markt. Hier ist es dann sogar von Vorteil, wenn es KEIN Deutscher ist, sondern wenn es ins Ausland geliefert wurde.“ Also her mit dem einst nach Schweden exportierten Stuttgarter.**

Schwedische Aufkleber im Motorraum, eine Sitzheizung für den Fahrer, eine Motorvorwärmung, die man an den Strom in der Garage anschließt – das mag der Vierzylinder.

Der Schwedische Käufer würde heute natürlich als völliger Perversling durchgehen. Grün. Lindgrün. Auswurfgrün. Nichts Genaues ist bekannt, jedoch zieht es sich in verschiedenen Abstufungen durch das gesamte Fahrzeug: Vom Motorraum über die Sitze bis hin zum Fußraumteppich. Alles grün. Psychedelic. Einzigartig. Individuell.

Der W 123 ist ein ECHTER Mercedes. Unkaputtbar. Stern AUF dem Grill zum Zielen. Taxen, Lan-

gläuer, im Nahen Osten Markenträger und nicht tot zu bekommen. Danke Mercedes.

Gebaut wurde das unverwüstlich-massive Stück Metall der oberen Mittelklasse zwischen 1975 und 1986. Elf Jahre ein Modell – heute unvorstellbar. Aber 2,7 Millionen Mal! Damit ist es das meistgebaute Modell von Mercedes überhaupt. Er war auch der erste Pkw mit Turbodiesel. Zwischen 18.000 und 26.000 DM musste man damals hinlegen, und die Wartezeiten waren lang. So lang, dass sogar Jahreswägen mehr als den Neupreis erzielten. Einmalig! Einmalig auch die Aufpreispolitik: Vollausstattete kostete am Ende der Produktion ein 300TD knapp 80.000 DM. Mit dem ersten Mobiltelefon kamen nochmal 20.000 DM dazu. Unfassbar.

Unser W123 ist da eher schlank angelegt. Ein riesiges Lenkrad, fast in Mannes Schulterbreite, thront trotz sehr guter Servo vor den inzwischen neongelben Zeigern der Instrumente. Während die Tanknadel ab und an in kleiner Epilepsie zuckt,



ist der Öldruck – egal ob warmer oder kalter Motor – stoisch am Maximum bei drei Bar festgenagelt. Hier ist noch alles gut, trotz 200.000 Kilometern. Der Motor schnurrt, und trotz des heißen Wetters ist das Kühlwasser nur knapp über 80 Grad. 230 – einer von elf Motoren, die es zur Wahl gab (zwischen 54 und 185 PS). Vier Zylinder mit insgesamt 2.300 ccm Hubraum, die mit dem Vergaser immerhin 109 PS (186 Nm) erzeugen. Dabei schalten wir vier Gänge. Gefühlt wäre ein fünfter Gang angenehm, die Drehzahl ist eben aus heutiger Sicht bei 100 schon hoch, 170 km/h sind maximal möglich. 4,72 Meter Länge und 1,78 Meter Breite ergeben knapp 1.400 Kilogramm Gewicht. Damit ist der Motor durchaus auch nach heutigen Maßstäben ausreichend. Allgemein ist die gesamte Baureihe zuverlässig, und man muss nur auf den üblichen Rost achten und diesem vorbeugen.

Unser Test 123 mit seinen pornösen Mercedes Leichtmetallfelgen wird übrigens zu einem Rallyefahrzeug. Das gab es nämlich auch noch nicht,

und die Crew vom Boxenstop spielt eben gerne. In Anlehnung an die legendären 450 SLC Rallyeautos von Mercedes werden hier ebenfalls Haube und Heckklappe schwarz. Die schwedischen Schmutzfänger hat er auch schon, ein Überrollkäfig und Aufkleber samt Dekor der 70er kommen noch. Wir sind gespannt!

In der W 123 Baureihe erschien neben dem ersten pyrotechnisch gezündeten Airbag übrigens auch Mercedes' erster eigener Kombi, das T-Modell (intern S 123). Ebenso ein scharfes zweitüriges Coupé. Wer sich hier einliest und ein gutes Fahrzeug in die Garage stellt, macht alles richtig. Ein Oldie, an dem man selbst alles machen kann, der zuverlässig und grundsollide ist und bei dem die Ersatzteillage perfekt ist. Zwischen 5.000 und 20.000 Euro ist für jeden Geldbeutel etwas dabei!

Oldie: Boxenstop

Fahrer: *Nick Lengfellner*

# VERKEHRS RECHT FRAGEN UND ANTWORTEN

RUND UM DEN ALLTAG  
AUF DER STRASSE



Anja Bauer



Julia Rubner

**Die Kanzlei Swoboda Siegert-Bomhard Eder besteht bereits seit 1945 und ist IHR Ansprechpartner für ein breites Spektrum an rechtlichen Anliegen mit Sitz im Herzen von Regensburg.**

**Vor allem die individuelle, auf das spezielle Problem des Mandanten abgestimmte Beratung und der persönliche Kontakt stehen für das Team von insgesamt neun Anwälten im Vordergrund.**

**Wir haben die beiden Rechtsanwältinnen und Fachanwältinnen für Verkehrsrecht, Frau Julia Rubner und Frau Anja Bauer, zu verschiedenen aktuellen Themen befragt.**

## Rund um den E-Scooter

Seit 15. Juni 2019 sind E-Scooter oder E-Tretroller nun zugelassen. E-Scooter fallen in die Kategorie der Elektroroller und unterliegen der Straßenverkehrsordnung. Sie sind mit einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h zugelassen. Eine Führerschein- oder Helmpflicht besteht nicht. Das Mindestalter beträgt jedoch 14 Jahre. Eine straßenverkehrsrechtliche Zulassung ist ebenso nicht erforderlich. Der nutzbare Verkehrsraum hängt von der Höchstgeschwindigkeit ab: In Fußgängerzonen ist die Nutzung allerdings verboten.

Modelle, die mehr als 12 Kilometer pro Stunde fahren, dürfen Radwege und Radfahrstreifen ver-

wenden; bei Fehlen solcher darf auf die Straße ausgewichen werden. Langsamere E-Scooter müssen dagegen die gemeinsamen Geh- und Radwege nutzen. Sind entsprechende Wege nicht vorhanden, darf innerorts auf der Straße damit gefahren werden. Werden die E-Scooter nicht nur auf abgesperrtem Privatgelände, sondern im öffentlichen Verkehrsraum genutzt, ist eine Kfz-Haftpflichtversicherung abzuschließen. Um eine Versicherung abzuschließen zu können, benötigt der Käufer eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE). Besitzer älterer E-Scooter Modelle besitzen in der Regel keine ABE. Fahren ohne ABE im öffentlichen Verkehrsraum bedeutet eine Ordnungswidrigkeit, die ein Bußgeld nach sich zieht; ebenso zahlt die Haftpflichtversicherung im Falle eines Unfalls nicht!

## Verhalten nach Unfall im Ausland

Wenn es im Urlaub zu einem Verkehrsunfall mit dem PKW kommt, gilt das jeweilige Schadensersatzrecht des Urlaubslandes. Bei Personen- und größeren Sachschäden sollten Sie immer die Polizei rufen. Tragen Sie selbst möglichst viel zur Beweissicherung bei, indem Sie Zeugenadressen notieren und eigene Fotos der Unfallstelle und beteiligten Fahrzeuge fertigen. Machen Sie im Zweifel nur Angaben zur Person und zum Fahrzeug – hierzu sind Sie verpflichtet. Unterzeichnen Sie aber kein Schuldanerkenntnis oder geben mündlich ein solches ab. Ebenfalls sollten keine Dokumente unterzeichnet



werden, die Ihnen die gesamte Schadenregulierung abnehmen sollen oder die Sie nicht verstehen. Füllen Sie möglichst einen Europäischen Unfallbericht in zweifacher Ausfertigung aus – diesen finden Sie kostenlos zum Ausdrucken z.B. unter [www.kfz-auskunft.de](http://www.kfz-auskunft.de).

Die sogenannte Grüne Versicherungskarte wird in den Mitgliedsstaaten der EU plus Schweiz, Serbien, Norwegen, Island und Liechtenstein bei einem Unfall nicht mehr benötigt, kann aber hilfreich sein. In anderen Ländern außerhalb der EU ist die Grüne Karte als Nachweis der Haftpflichtversicherung verpflichtend. Um Ansprüche nach einem Unfall in einem EU-Land geltend zu machen, müssen Sie sich an den Zentralruf der Autoversicherer wenden (Tel. 0800 / 250 26 00), der Ihnen den zuständigen Regulierungsbeauftragten in Deutschland mitteilt. Bei Unfällen in Nicht-EU-Ländern müssen Sie sich direkt an die gegnerische Versicherung wenden.

Da vor allem auch bei Personenschäden erheblich höhere Ansprüche als nach deutschem Recht bestehen können (wie z.B. in Italien der Fall!) empfiehlt sich dringend die Kontaktierung eines Rechtsanwalts/ einer Rechtsanwältin.

#### Hinweis auf Vorsatz bei Geschwindigkeitsübertretung auf der Autobahn

Bei einer drastischen Geschwindigkeitsüberschreitung kann eine Verurteilung wegen vorsätzlicher Begehungsweise möglich sein. Folge ist ein wesentlich höheres Bußgeld, als es bei Fahrlässigkeit der Fall ist; zudem versagt die Rechtsschutzversicherung oft den Versicherungsschutz. Es ist nach der Rechtsprechung von dem Erfahrungssatz auszugehen, dass einem Fahrzeugführer die erhebliche Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit aufgrund der Fahrgeräusche und der vorüberziehenden Umgebung jedenfalls dann nicht verborgen bleibt, wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit um mehr als 40 Prozent überschritten wird. Grundsätzlich muss das Gericht zwar immer die Feststellung treffen, dass der Fahrer die Geschwindigkeitsbeschränkung kannte und sie bewusst und gewollt überschritten hat. Gerichte dürfen aber mittlerweile auf Vorsatz schließen, wenn die Überschreitung außerorts bei mehr als 50 Prozent (um 50 km/h bei Limit 100 km/h) und innerorts über 31 km/h liegt.

### Strafzettel auf dem Supermarktparkplatz

Wer sein Fahrzeug auf einem Kundenparkplatz abstellt, schließt damit einen Vertrag mit dem privaten Grundbesitzer ab und akzeptiert die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, sofern die Beschilderung am Parkplatz eindeutig ist. Weiterhin muss die Höhe der Strafen angemessen sein – man kann sich an den üblichen Zahlen bei Parkverstößen im allgemeinen Straßenverkehr orientieren. Bei deutlicher Ankündigung auf den Hinweisschildern sind auch Parkkrallen und Abschleppen erlaubt. Die Abschleppkosten kann man Ihnen dann als Schadensersatz in Rechnung stellen – diese dürfen jedoch nicht unverhältnismäßig hoch sein: 175,00 € sollten laut Rechtsprechung nicht überschritten werden. Die Kosten können auch dem Halter eines Autos auferlegt werden, auch wenn er nicht der Fahrer war – es handelt es sich hier um einen Vertrag zwischen Fahrer und Parkplatzbetreiber. Der Halter muss das Knöllchen nicht zahlen, wenn er nicht selbst gefahren ist. Vorsicht ist aber geboten, wenn der Fahrer nicht genannt wird: Dann wird Wiederholungsgefahr angenommen und Sie werden doch zur Kasse gebeten. Inkasso- oder Mahngebühren dürfen beim ersten Schreiben nicht in Rechnung gestellt werden, ebenso wenig wie die Kosten zur Ermittlung des Halters.

### Tipps bei Mietwagenanmietung im Ausland

Zunächst ist auf die Mindestdeckungssumme der Kfz-Haftpflichtversicherung zu achten. In den meisten europäischen Ländern gibt es gesetzlich festgelegte Mindestdeckungssummen. In Deutschland sind dies mindestens 7,5 Millionen Euro für Personenschäden und 1,12 Millionen Euro für Sachschäden. Im europäischen Ausland kann es allerdings auch sein, dass die Deckungssummen sehr niedrig angesetzt sind und im Schadensfall nicht ausreichend sind. Es erweist sich daher als sinnvoll, zusätzlich die sogenannte Mallorca Police oder Traveller Police abzuschließen. Auch ist es ratsam, eine Vollkaskoversicherung ohne oder mit geringer Selbstbeteiligung abschließen, um auch Schäden an Reifen, den Felgen, dem Unterboden und Diebstahl mitzuversichern. Wichtig: Um Streitigkeiten über den Zustand des Fahrzeugs zu vermeiden, sind bereits vorhandene Schäden in einem Übergabeprotokoll



sorgfältig zu dokumentieren und sich diese von einem Mitarbeiter des Mietwagenunternehmens schriftlich bestätigen zu lassen. Der Zustand des Fahrzeugs sollte auch mit Fotos festgehalten werden. Auch bei der Rückgabe sollte der schadensfreie Zustand des Fahrzeugs im Rückgabeprotokoll auf gleiche Art dokumentiert werden. Sollte sich ein Verkehrsunfall mit dem Mietwagen ereignen, sind nach der Absicherung der Unfallstelle der Vermieter vor Ort und die Polizei zu benachrichtigen. Das Unfallprotokoll, welches sich üblicherweise im Mietwagen befindet, ist sodann mit der Polizei und dem Unfallgegner auszufüllen. Für die Schadensabwicklung sind von allen Dokumenten und Zahlungsnachweisen Kopien zu behalten.

### Bußgeld im Ausland – muss es bezahlt werden?

Die jeweiligen landesrechtlichen Vorschriften sind selbstverständlich von jedem Verkehrsteilnehmer zu beachten. Welche Folgen es hat, Bußgelder nach einem Verkehrsverstoß nicht zu bezahlen, ist je nach Land und dessen Rechtsvorschriften unterschiedlich. Zumeist werden die Bußgelder von den Polizei-



beamten gleich an Ort und Stelle erhoben und bei Nichtzahlung die Weiterfahrt verwehrt. Beispielsweise kann in Portugal und Ungarn in diesem Falle das Fahrzeug beschlagnahmt werden. In Polen ist auch eine vorläufige Festnahme des Fahrzeugführers bis zu 48 Stunden möglich. Sollten Sie geblitzt werden und den Bescheid erst nach der Heimreise erhalten, ist zu beachten, dass die Mitgliedsländer der EU durch den EU-Rahmenbeschluss zur Geldsanktionenvollstreckung und dessen Umsetzung ermächtigt wurden, die Bußgelder auch grenzüberschreitend durchzusetzen. Damit die ausländischen Bußgeldstellen das Bundesamt für Justiz mit der Vollstreckung der Bußgelder beauftragen können, müssen diese aber eine sogenannte Bagatellgrenze von mindestens 70,00 € inklusive Mahngebühren und Verfahrenskosten einhalten (Ausnahme: Ös-

terreich mindestens 25,00 €). Keine Geltung hat dies jedoch bei Nicht-EU-Ländern. Jedoch kann es bei nicht bezahlten Bußgeldbescheiden aus Nicht-EU-Ländern zu Schwierigkeiten bei der Wiedereinreise und sogar zur Vollstreckung einer Ersatzfreiheitsstrafe kommen, solange der Bußgeldbescheid noch nicht verjährt ist.

#### Wer zahlt die Anwaltskosten nach einem Verkehrsunfall?

Nach der geltenden Rechtsprechung in Deutschland handelt es sich bei Rechtsverfolgungskosten aufgrund eines Verkehrsunfalls um erforderliche Kosten, die grundsätzlich vom Schädiger beziehungsweise dessen eintrittspflichtiger Kfz-Haftpflichtversicherung zu übernehmen sind. Erforderlich sind diese Kosten, da die Mitarbeiter der Kfz-Haftpflichtversicherer spezielles Fachwissen auf dem Gebiet des Kfz-Schadenrechts aufweisen und dem Geschädigten aus Gründen der Waffengleichheit auch ein Rechtsexperte zur Seite gestellt werden soll. Auch ist es für den juristischen Laien schwer nachvollziehbar, ob Kürzungen der jeweiligen Schadenspositionen durch die gegnerische Versicherung rechtens sind und welche Schadenersatzansprüche in welcher Höhe tatsächlich geltend gemacht werden können. Das bedeutet: Wenn Sie unverschuldet Opfer eines Verkehrsunfalls wurden, muss die Kfz-Haftpflichtversicherung Ihres Unfallgegners die Kosten für einen Verkehrsrechtsanwalt übernehmen. Wenn alle Beteiligten jedoch eine Teilschuld am Unfall tragen, dann erstattet jeder Beteiligte beziehungsweise dessen Kfz-Haftpflichtversicherung dem anderen prozentual jenen Anteil der Rechtsanwaltsgebühren, für welchen er laut Haftungsquote verantwortlich ist. Fazit: Verschenken Sie kein Geld bei der Unfallregulierung, sondern lassen Sie Ihre Ansprüche durch einen Fachanwalt/ eine Fachanwältin für Verkehrsrecht überprüfen.

Swoboda Siegert-Bomhard Eder Partnerschaft

Albertstraße 8  
93047 Regensburg

Tel.: 0941 / 595 36-0  
[www.swoboda-partner.de](http://www.swoboda-partner.de)



# RENAISSANCE DIESEL

## »»» MACAN IM TEST

**Grob sieht es gerade so aus: Von 10 Neuzulassungen sind sechs Benziner, einer Elektro/Hybrid und drei wieder Diesel. 16 Prozent mehr Diesel als letztes Jahr. Mit ungefähr 15 Millionen Dieselaautos sind es damit trotzdem 800.000 weniger als im Jahr zuvor, die auf der Straße rollen. Und bei den alten ist das auch gut so.**

Ich liebe Diesel als Reise- und Langstreckenfahrzeug. Zugegeben. Und der gesamte Verbotshype, den wir in unserem Autoland als Schrotflinte ans Wirtschaftsknie gesetzt haben, halte ich in vielerlei Hinsicht für fragwürdig. Man hätte einfach maßvolle Normen für neue Fahrzeuge festsetzen, die alten weiter teurer besteuern müssen, und es hätte sich ebenfalls gelöst – langsamer, aber mit Preisstabilität für Käufer und Handel. Aktionismus war selten ein guter Ratschlag.

Die Diesel aktueller Generationen sind extrem schadstoffarm. Es sind bereits 3,1 Millionen Fahrzeuge mit Euro 6 unterwegs. Es gab eine sehr schnelle Verschiebung, bei der alleine 2018 rund 1,5 Millionen Dieselfahrzeuge aus den unteren

Klassen wegfielen.

Ein aktueller Euro 6d zum Beispiel stößt 85 Prozent weniger Stickstoffoxide (NOX) aus als ein Euro 5 Diesel und damit je nach Marke (Alltagstests diverser unabhängiger Institutionen) gleich oder weniger als ein heutiger Benziner! Euro 6 haben alle Neuzulassungen ab 2015.

Diesel hat etwa 15 Prozent mehr Energie im Kraftstoff, deshalb verbraucht er auch weniger. Zusätzlich entstehen bei der Verbrennung 15 Prozent weniger CO<sub>2</sub>. Aber der Diesel produziert eben mehr NOX durch die heißere Verbrennung, was in teuren speziellen Katalysatoren gereinigt werden muss und heute auf Benziner-Niveau und darunter liegt. Neben allem produzieren die direkteingespritzten Benziner deutlich mehr Ultrafeinstaub: bis zu 1.000 Mal mehr als ein Euro 6 Diesel (der Verkehr trägt übrigens nur 6 Prozent zum städtischen Feinstaub bei!). Fazit: Benziner und Diesel werden wieder gleichberechtigt den Markt beschmutzen. Stirbt der Verbrenner – sterben beide. Wenn!

Die Gebrauchtwagenpreise für Diesel sind jedenfalls noch sehr weit unten. Manche Hersteller bieten Diesel gar nicht mehr an, wie zum Beispiel



Volvo. Auch Porsche den Macan als Diesel derzeit nicht. Zeit, sich den kraftvollen Selbstzünder gebraucht bei S & L Automobile in Pentling zur Ausfahrt abzuholen.

Neben einer klar und elegant gezeichneten Linie mit einer schön kontrastierenden Privacy Verglasung und satten 18-Zöllern zeigt die 4-flutige Abgasanlage: Hier kommt der „S“. Porsche verbaute dabei den 3.0 Liter Diesel samt Doppelkupplungsgetriebe aus dem Audi-Regal. Das ist aber auch schon alles, was hier auf qualitativ hohem Standard geteilt wird – ein Vorteil, sind Audis Dieselaggregate doch legendär. Und so passt der Diesel eben einfach nur perfekt zum Fahrzeug. 258 PS, viel wichtiger aber ein brachiales Drehmoment von 580 Nm. Vorschub aus dem Drehzahlkeller in allen Lagen – Genuss pur bis 4.000 U/min, bei gut 4.500 U/min ist Schluss. Der Macan wirft seine zwei Tonnen damit in 6,1 Sekunden auf 100 km/h und beschleunigt erst ab 230 km/h nicht mehr weiter. Überflügelt wird das Ganze von einem perfekten Fahrwerk, das den Macan in eine Liga schiebt, wo so manch selbsternannter Sportwagen nie hinkommen wird. Wer, wie in unserem Macan, dann noch das Dämpfersetup auf hart

stellt und die Karosserie dazu absenkt, der muss sich schon sehr bemühen, die Traktion abreißen zu lassen. Der 4-Radantrieb tut sein Übriges, Spuretreue, kein Einnicken, starke Bremsen. Der Macan macht einen Heidenspaß auf der Landstraße. Dass er auf der Autobahn perfekt zum Cruisen geeignet ist, versteht sich bei Porsche von selbst. Sechs Liter bei 130 und auch bei 180 nur ein grober Liter mehr... Karosserie und Antriebsstrang harmonisieren perfekt.

Die Innenausstattung ist natürlich über jeden Zweifel erhaben. Hier sind noch schön viele Knöpfe und Schalter in Boards und Konsolen verbaut, dazu Leder und gute Sportsitze – es lässt sich wahrlich aushalten. So verwundert es auch nicht, dass man in einen Macan den Gegenwert eines Kleinwagens rein in die Ausstattung stecken konnte.

Unser knapp zwei Jahre alter Testwagen kostete mit einer sehr umfangreichen Ausstattung 78.500 Euro. Nun mit rund 50.000 Kilometern bekommt man das sportliche SUV schon für 47.500 bei S & L Automobile.

*Mobil: S & L Automobile, Pentling  
Fahrer: Nick Lengfellner*

GEBRAUCHTWAGENZENTRUM OSTBAYERN

gebrauchtwagen  
**award**<sup>2019</sup>  
2. PLATZ  
GEBRAUCHTWAGEN  
PRAXIS

Über 750 Top Gebrauchte in der HWGruppe und online

6.000 m<sup>2</sup> Präsentationsfläche auf zwei Etagen

autorisierte Vertragswerkstätte für BMW & MINI



### BMW M3 DKG Competition

EZ 05/2018, 18.395 km, Benzin, 331 kW (450 PS), Long Beach Blue, Navi Prof, HUD, H/K, SHZ, RFK, Leder, Soundsystem, PDC, DAB-Tuner, Apple CarPlay Vorbereitung, u.v.m.  
Fahrzeugnummer: 5006673

69.634,00 €\*

### BMW X3 xDrive20d Advantage

EZ 05/2016, 72.258 km, Diesel, 141 kW (191 PS), Mineralsilber metallic, Navi, Xenon, PDC, SHZ, AHK, LED, Multifunktion für Lenkrad, 17" Leichtmetallräder V-Speiche 304, Fahrerlebnisschalter, u.v.m.  
Fahrzeugnummer: 5007067



25.382,00 €\*

\*MwSt ausweisbar. Irrtümer, Änderungen und Zwischenverkauf vorbehalten. Ergänzend zu unserem aktuell aufgeführten Fahrzeugangebot haben Sie jederzeit die Möglichkeit, auf unser umfangreiches Onlineangebot und auf über 750 TOP Gebrauchte zurückzugreifen. Mehr Informationen erhalten Sie unter [www.hwgruppe.de](http://www.hwgruppe.de).

Diese und viele weitere exklusive Angebote warten auf Sie!  
**KOMMEN SIE VORBEI** und profitieren Sie zusätzlichen **AKTIONSANGEBOTEN**.

**GEBRAUCHTWAGEN  
ZENTRUM OSTBAYERN**

Ein Unternehmen der HWGruppe.

Gebrauchtwagen Zentrum Ostbayern  
Autohaus Hofmann GmbH  
Junkersstraße 17, 93055 Regensburg  
Telefon +49 941 66099-0  
[gebrauchtwagenzentrum@hwgruppe.de](mailto:gebrauchtwagenzentrum@hwgruppe.de)

 **WEIL SIE WIE NEU AUSSEHEN,  
ABER NICHT WIE NEU KOSTEN!**



## ▶▶▶ Trockeneis-Strahlung

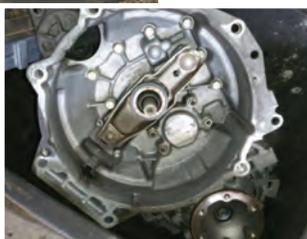
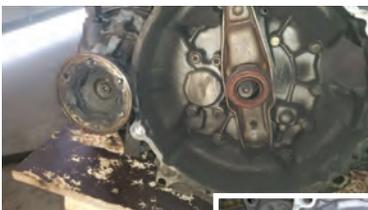
**Seit einiger Zeit bieten wir zu unseren verschiedenen Reinigungsarten die Trockeneis-Strahlung mit an. Diese Technologie ist vielfältig einsetzbar, ob im privaten oder industriellen Bereich.**

Es handelt sich hierbei um eine kostendämpfende und produktionserhöhende Methode der Reinigung. Sie wird zu 100 Prozent umweltschonend durchgeführt, da keine Chemikalien oder Lösemittel verwendet werden. Diese besondere Reinigungsart ist auch bestens für empfindliche Feinteile geeignet wie z.B. für Elektro-Platinen. Aufgrund seiner kleinen Abmessungen kann die

Trockeneis-Anlage zu jeder Arbeitsstätte transportiert werden und ist somit auch ortsunabhängig einsetzbar. Die Trockeneis-Strahlung ist überall dort einsetzbar, wo Verschmutzungen mit Drahtbürste, Spachtel oder ähnlichem Werkzeug entfernt beziehungsweise abkratzt werden können. Die Gegenstände können in perfekter Qualität gereinigt werden, und die Grundfläche wird dabei nicht beschädigt.

### **Weitere Einsatzgebiete der Trockeneis-Strahlung:**

- Unterboden, Motoren, Getriebe- & Karosserieteile von Oldtimern & anderen Fahrzeugen
- Graffiti-, Aufkleber- & Kaugummientfernung
- Rußentfernung & Brandsanierung
- Dachstuhl-, Holzbalken-, Holzdecken-, Holzmöbel-, Geländer- & Fassadenreinigung
- Reinigung von industriellen Maschinen & Anlagen
- Schaltschrankreinigung



**masterclean e.K. – Trockeneisstrahlen**

**Inh. Maximilian Danner**

**Gewerbegebiet Nord 32**

**93105 Tegernheim**

**info@masterclean.org**

**Tel.: 09403 / 955 65 75**

**Mobil: 0171 / 483 49 59**

# COOL, COOLER, LIL'BUDDY

## HANDCRAFTED IN REGENSBURG!

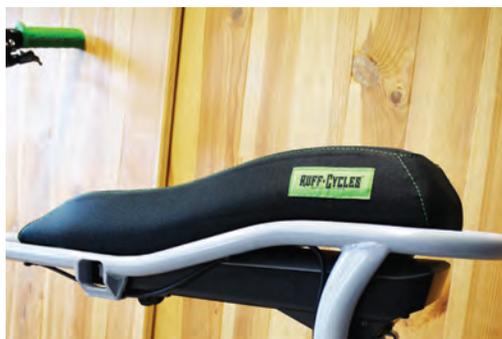


**Es erinnert optisch an ein E-BMX, fährt sich aber doch so ganz anders – das neueste Pedelec von Ruff Cycles aus Regensburg. Ihr Lil'Buddy ist nicht nur ein kleiner Kumpel für die City, sondern vor allem eins: ein Cruiser durch und durch. Und noch dazu einer von der ganz coolen Sorte.**

„Wir sind die Coolsten, wenn wir cruisen, wenn wir durch die City düsen“ – der Sound des Hip-Hop-Klassikers steigt einem von ganz alleine in Kopf und Gehörgänge, sobald man auf dem Lil'Buddy Platz nimmt. Und das obwohl beim Fahren von massiven Tönen nicht die Rede sein kann. Doch von vorne.

Der Lil'Buddy ist unübersehbar eine moderne Hommage an die Funbikes der 70er Jahre – eine Mischung aus Moped, BMX und eBike. Optisch zumindest. Was uns sofort ins Auge sticht, sind

die 20-Zoll-Speicheräder mit doppelwandigen Aluminium-Felgen und breiten Kenda-Reifen und mächtig Stollen am Profil. Ohne den Active-Line-Motor von Bosch bewegt man dieses kleine, aber verdammt coole Gefährt mit dieser monströsen Bereifung keine langen Strecken. Der Bosch Mittelmotor sorgt jedoch für die nötige Dynamik, sodass das Pedelec ohne Probleme dem alltäglichen Einsatz standhalten kann. Mit einer Ladezeit des Bosch-300Wh-Akkus von 2,5 Stunden muss man das Bike auch nicht allzu lange ruhen lassen. Hinzu kommen ein Rahmen aus handgeschweißtem Stahl und ein Lenker mit Chopper-Feeling-Garantie sowie hydraulische Scheibenbremsen und eine 7-Gang-Schaltung, beides von Shimano. Die Sitzbank ist obendrein eine gut gepolsterte Eigenkomposition von Ruff Cycles. Kurzum: Im Gegensatz zum - nicht nur - äußerlich



ähnlichen Super 73 wirkt der Lil'Buddy noch eine Spur hipper und robuster.

Das sind mal die Hard Facts des Lil'Buddy, die zwar auf den ersten Blick überzeugen, aber natürlich auch in der Praxis halten müssen, was sie optisch versprechen. Zu viel Strampelarbeit muss man beim Lil'Buddy nun wirklich nicht leisten – dem Bosch-Motor sei Dank. Zusammen mit dem 300-Wh-Stromspeicher kann man bis zu 100 Kilometer fahren, für viel längere Touren ist das Bike allerdings nicht ausgelegt, auch von der Sitzposition her nicht. Denn auch wenn die Beinarbeit eher gering ausfällt und allein von ihr her gefühlt Stunden lang fahren könnte, so ist doch gerade die Haltung mit lang ausgestreckten Armen gepaart mit einer niedrigen Sitzhöhe auf Dauer körperlich nicht so angenehm. Aber auch hierfür hat Ruff Cycles vorgesorgt und bietet als optionale

Erweiterung bequeme Sitzerrhöhungen an. Ein Trekking-Bike ist der Lil'Buddy in jedem Fall nicht – doch das soll er auch gar nicht sein. Perfekt ist er hingegen fürs lässig coole Cruisen durch die großen, aber auch kleineren Metropolen der Welt. Auch durch die Gassen Regensburgs erreichen wir mit dem Flitzer eine Geschwindigkeit von bis zu 25 km/h und durch die leichte körperliche Anstrengung kommen wir selbst bei hohen Temperaturen nicht ins Schwitzen.

Zum Verkaufsstart wird der Lil'Buddy für einen Early Bird Preis von 1.999 Euro angeboten. Regulär ist er dann ab 2.499 Euro bei [www.ruff-cycles.com](http://www.ruff-cycles.com) oder bei allen gelisteten Fachhändlern erhältlich.

*Mobil: RUFF CYCLES, Fahrer: Anita Ludascher*



Wenn Lederdesign auf Handwerk trifft.  
Deine Autosattlerei und Polsterei in Wenzenbach bei Regensburg.

Offizieller Partner von

**RECARO**

LEDERMANIA GdBR | Thanhof 10 | 93173 Wenzenbach  
Tel: 0941 60489951 | [www.ledermania.de](http://www.ledermania.de)

Autosattlerei und Polsterei

# LEDERMANIA

Die Schwerpunkte unseres Meisterbetriebs liegen in der exakten Neuanfertigung und Reparatur von Fahrzeuginnenausstattungen, Motorradsitzbänken und GFK-Schalen. Selbstverständlich zählen zu unserem vielfältigen Spektrum z. B. auch der Einbau von Sitzheizungen, Wohnmobil - und Bootsausstattungen oder das Neubeziehen von Polstermöbeln. Genauso gehören Prototypenbau/Musterbau und CNC-Stitching/Perforation zu unseren fest angebotenen Leistungen.

## Was wir anbieten:

- ▶ Maßgeschneiderte CNC-Stickmuster
- ▶ Perforiertes Material für Ihr Polsterprojekt
- ▶ Innenausstattung für Ihr Fahrzeug
- ▶ Neubezug von Motorrad-Sitzbänken
- ▶ Prototypenbau von Fahrzeugsitzen
- ▶ Möbel & Boote - Polsterung und Bezüge

Wir freuen uns  
auf Ihren Besuch!



LEDERMANIA GdBR | Thanhof 10 | 93173 Wenzenbach  
Tel: 0941 60489951 | [www.ledermania.de](http://www.ledermania.de)



©itchywehls.de

# 4X4 CAMPER 2.0

## »»» PANAMERICANA GEPRÜFT

**88.000 Kilometer, ein umgebauter IVECO TurboDaily 4x4 und eine kleine Streunerin aus Mexiko. Rico, Marina und Hündin Zora sind die geborenen Globetrotter. Zwischen 2015 und 2017 haben der gelernte KFZ-Mechaniker und die Mediengestalterin den Traum vieler Reisebegeisterten gelebt – einmal die Panamericana von Nord nach Süd.**

**Hallo Rico, du selbst bist KFZ-Mechaniker. Was hast du am IVECO alles umgebaut und wieso?**

Ich war schon früher viel mit Fahrzeugen unterwegs, zum Beispiel in Afrika und Asien. Somit wusste ich auch, worauf es bei so einer Reise ankommt. Den IVECO haben wir durch einen glücklichen Zufall aus erster Hand, mit nur 66.000 Kilometern, bekommen. Von der Technik war der IVECO ganz okay, aber vom Rost her schlimm. Deswegen hatte ich mich dazu entschlossen, das Fahrzeug einmal total zu zerlegen und von Grund auf neu aufzubauen. Das heißt: Karosserie vom Rahmen trennen und komplett überarbeiten, Kupplung, Steuerkette und Wasserpumpe erneuern. Ansonsten haben wir in die Kraftstoffanlage einen zusätzlichen Dieselfilter mit Wasserabscheider eingebaut, damit wir unterwegs auf schlech-

ten Diesel vorbereitet waren. Mit dem verbauten Zusatztank hatten wir eine Reichweite von circa 2.400 Kilometern. Auf dem Dach saßen Solarzellen, damit waren wir permanent mit Strom versorgt. Eine Dieselstandheizung sorgte dafür, dass wir auch bei minus 15 Grad in den Anden nicht frieren mussten. Ein Frischwassersystem mit 110 Litern und Wasserentkeimungsanlage ließ uns komplett autark unterwegs sein. Der Innenraum unseres IVECOs war generell so konzipiert, dass wir zwei Jahre am Stück darin leben konnten.

**Ihr habt euch nach der Reise von eurem IVECO getrennt – aus Platzgründen. Seit einem Jahr baust du nun an deinem neuen Reisebegleiter.**

Genau. Nach unserer Rückkehr war der IVECO schnell verkauft, denn wir hatten uns dazu entschlossen, ein größeres Reisefahrzeug zu bauen. Bereits aus Argentinien sicherten wir uns einen „FM2-Shelter“ als Grundstein für unser neues Projekt, den Camper 2.0. Diese Militärboxen (Funkkoffer) sind mittlerweile sehr rar. Das passende Fahrzeug zu finden, hat dann fast ein ganzes Jahr gedauert. Wir wussten, was es werden sollte, ein Allrad-Mercedes-Benz 1120 oder 917. Das zu finden, war extrem schwierig. Nicht jedes



Angebot kam für uns in Frage. Wir wollten eine ausgemusterte Feuerwehr haben, leider haben diese aber meist eine sehr kurze Achsübersetzung, damit sie auf Einsatzfahrten spritziger sind. Das ist für ein Reisefahrzeug eher schlecht, da es die Drehzahl unnötig nach oben treibt, wenn man mit dem Verkehr mitschwimmen will. Im April 2018 fanden wir dann endlich unsere Feuerwehr in Marburg, und der Umbau konnte beginnen! Jetzt ist das Fahrzeug zu 90 Prozent fertig. Der Innenausbau ist noch nicht ganz abgeschlossen und ein paar kleinere Sachen gehören noch gemacht, aber wir waren schon drei Wochen auf Testfahrt und haben eine große Deutschlandrunde gedreht.

### **Du hast deinen 4x4 Camper 2.0 aber genau wie den IVECO von Grund auf neu gemacht, oder?**

Wir haben das Fahrerhaus gewechselt, von der großen Mannschaftskabine auf eine sogenannte Fernfahrerkabine, also eine Anderthalbkabine. Dann musste der komplette Feuerwehraufbau runter. Danach habe ich einen Zwischenrahmen konstruiert, damit das Chassis, also der Hauptrahmen vom LKW und der Shelter voneinander getrennt sind. Wenn man nämlich ins Gelände fährt, verwindet sich der LKW-Rahmen, die Kräfte, die dabei auftreten, dürfen nicht in den Shelter geleitet werden. Deswegen muss ein Zwischenrahmen her, der vom Hauptrahmen entkoppelt ist. Wir haben einen federgelagerten Zwischenrahmen eingebaut – allein das war schon eine Arbeit von rund einem Monat.

### **Mit dem Umbau habt ihr etwas geschaffen, was sich viele wünschen: Reisen und Leben nach eigenem Ermessen.**

Ja, das stimmt. Gestern war beispielsweise jemand in meiner Werkstatt und hat mir erzählt, dass sich



ein Bekannter von ihm einen Allrad-Sprinter als Camper von der Stange gekauft hat. Für rund 120.000 Euro. Sowas kann man machen, wenn man das Geld dafür hat. Wir haben es nicht. Wir können uns sowas nicht von der Stange kaufen, das wollen wir aber auch nicht. Denn das Fahrzeug, das wir jetzt gebaut haben, haben wir individuell auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten. Das kann kein Fahrzeug von der Stange. Deswegen ist es einfach ein Riesenvorteil, wenn man sich sein Reisefahrzeug selber bauen kann.

### **Was sagt denn der TÜV zu so einem selbst-konstruierten Wohnmobil?**

Naja, da gibt es sogenannte Aufbau Richtlinien, an die muss man sich halten, was zum Beispiel die Konstruktion des Zwischenrahmens anbelangt. Ansonsten steht in der Zulassungsverordnung, was man darf und was nicht. Wenn man sich daran hält, ist das alles überhaupt kein Problem. Fragen muss man einfach im Vorfeld mit dem Prüfer abstimmen und ihn nicht einfach vor vollendete Tatsachen stellen. Man muss ihn von Anfang an mit ins Boot nehmen und ihm erklären, was man vorhat und wie man es umsetzen will. Unser Fahrzeug hat eine Vollabnahme bekommen.

### **Nachdem ihr von eurer Reise zurückgekommen seid, hast du dich selbstständig gemacht.**

Richtig. Ich habe jetzt meine freie KFZ-Werkstatt für Reparaturen an Autos, Motorrädern und Wohnmobilen, die ich außerdem auch als Mietwerkstatt meinen Kunden zur Verfügung stelle. Zusätzlich biete ich noch für Wohnmobile Um- und Einbauten von zum Beispiel Solar, Wasser und Elektrik an.

### **Besten Dank und alles Gute für eure Reisen!**

*Den Reiseblog von Rico, Marina und Zora sowie mehr zum Projekt „4x4 Camper 2.0“ gibt's unter [www.itchywheels.de](http://www.itchywheels.de). Das gesamte Interview finden Sie auf [www.regensburger-nachrichten.de](http://www.regensburger-nachrichten.de).*



KTM 790 ADVENTURE R RALLY MVZ0 ©Foto:gesch.Motoren



Izeta Bauer (li) und Team



**Bei KTM Regensburg in Neutraubling sorgen Geschäftsführerin Izeta Bauer und ihr Team mit viel Gespür und Liebe zu den Maschinen für besten und familiären Kundenservice. In ihrem Shop in Neutraubling kann man alles rund um das KTM- und Husqvarnasortiment finden. Dazu gibt es Bekleidung, gemeinsamen Sport & Freizeit mit den Bikes, eine solide Beratung und die Möglichkeit, Probe zu fahren.**

Dabei erwarten den Besucher immer um die 70 neue und einige ausgewählte gebrauchte Bikes vor Ort! Wer Blauweiss dem Orange vorzieht, erlebt dies im eigenen Husqvarna Stall. Ein echtes Erlebnis!

In nächster Umgebung findet man faszinierende Landschaften, die man idealerweise mit dem passenden Motorrad erleben sollte! Gerade der bayerische Wald mit seinen kurvigen Straßen und fanstastischen Ausblicken ist eines der schönsten Motorradgebiete Deutschlands. Für alle Abenteurer gibt es das passende Modell im Neutraublinger Shop.

Und während KTM sich klassisch auf Dreck, Reisen und radikalen Sport auf der Straße eingestellt hat, bietet Husky zusätzlich ein neues und sehr interessantes Segment an. Husky nennt es „urbanes Motorradfahren“. Ein völlig reduziertes Konzept, mit einem simplen und innovativen Design. Leicht und direkt: Lebe die Stadt. Egal ob mit der straßenorientierten Vitpilen oder der stolligen Svartpilen.

Aber auch für die Optimierung der eigenen Motorräder ist mit einem umfangreichen Sortiment an technischem Zubehör der Serie KTM POWERPARTS gesorgt! Zudem bietet KTM Regensburg umfangreiche Service- und Reparaturleistungen für alle Marken an. Kompetente Beratung wird hier garantiert!

**KTM-Regensburg GmbH**  
**Waldkraiburger Str. 14**  
**93073 Neutraubling**  
**Tel: 09401 / 88 07 70**  
**[www.ktm-regensburg.de](http://www.ktm-regensburg.de)**



Dieses Jahr erweitert um eine weitere neue Halle!



### LEISTUNGEN:

- » Abtrag von Lacken und Beschichtungen
- » Fahrzeugteile, Felgen, Glanzoberflächen
- » Rost- & Korrosionsschutzbehandlung



**1996 gegründet, inzwischen mit optimaler Logistikanbindung im Gewerbegebiet Rosenhof in Mintraching direkt an der A3, ist die Firma spezialisiert auf die Freilegung, Veredelung und Behandlung von Oberflächen.**

Seit März 2019 steht dem Firmenchef Reinhold Eichenseer und seinen elf qualifizierten Mitarbeitern eine weitere neue Halle zur Verfügung. Das Team kann somit auf einer Fläche von mehreren tausend Quadratmetern Kundenwünsche erfüllen: 1.000 Quadratmeter Werkhalle, 600 Quadratmeter Lagerhalle und 3.000 Quadratmeter Freifläche. Errichtet wurde die neue Halle auf einem angrenzenden Grundstück, das mit dem bereits bestehenden verschmolzen wurde. Die Lackiererei sowie die Felgenreparatur sind mittlerweile in die neuen Wände eingezogen. Im bestehenden Gebäude konnten dadurch neue Kapazitäten für Spezialteile und Anwendungstechniken rund um das Steckpferd der Firma geschaffen werden: der Sandstrahltechnik.

Darf es ein besonderes Finish oder eine Kratzerreparatur an der Autofelge sein? Bei der Firma Eichenseer sorgen spezielle Maschinen stets für den perfekten Look. Muss der Lack abgetragen werden, etwa für die saubere Restaurierung eines Fahrzeugs, stehen dem Team außerdem sieben verschiedene Strahlmedien zur Auswahl. Je nach darunterliegendem Material kann damit besonders schonend und effektiv gearbeitet werden. Vom harten Stahlgussdiamant

über Keramik und Korund bis hin zu Glasperlen wird dabei die passende Härte ausgewählt. Ohne das Material zu verletzen, können so u.a. Glas, Holz, Alu, Edelstahl, Stahl, Bronze oder Kupfer bearbeitet werden.

Eine sofortige Versiegelung des blanken Metalls ist besonders wichtig. Dazu kann in den eigenen Spritzkabinen eine entsprechende Grundierung sofort erfolgen. Die dabei eingesetzten Produkte sind von höchster Güte, da das Team vorwiegend für die Industrie Maschinenteile haltbar versiegelt. Die industriellen Kunden kommen aus den verschiedensten Bereichen: Automobil, Windkraft und Maschinenbau. Das komplette Team arbeitet dabei immer nach höchsten ISO-Zertifizierungen – egal ob für die Industrie oder für den Privatkunden.

Apropos Kunde: Im Vordergrund steht das persönliche Gespräch. Gemeinsam werden Ziele und Aufwand festgelegt, um ein perfektes Ergebnis erreichen zu können. So wird das Fahrzeug optimal entrostet und für lange Zeit bestens geschützt.



Das Abstrahlen einer Autokarosserie mit anschließendem Grundieren kostet rund 700 Euro, eine Vespa um die 200 Euro.

**Sandstrahltechnik Eichenseer GmbH**  
**Germanenstr. 9**  
**93098 Mintraching**  
**Tel: 09406 / 95 80 41**  
**[www.sandstrahltechnik-eichenseer.de](http://www.sandstrahltechnik-eichenseer.de)**

# DEIN IST DIE REISE

## 1290 SUPER ADVENTURE S



**Mächtig Prätig. Alleine die Silhouette der 1290 verschafft vorfreudigen Respekt. Massiv, hoch, ein Powerpack. Und sie hält, was sie verspricht.**

Kann dieses Monster agil sein? Ja, es kann! Umrangieren, neben dem Motorrad stehend, ist kein Spaß. Dazu bewegen wir mit 215 Kilogramm einfach zu viel Masse, von denen eben einige durchaus weit oben sitzen, wie zum Beispiel der 23 Liter Tank samt Inhalt. Ab dem Moment jedoch, wo die Maschine unter einem steckt, ist davon nichts mehr zu spüren – weder beim Rangieren noch beim Fahren. Einfach ein Genuss. Der breite Lenker, die aufrechte Sitzposition, bei der mit 86 Zentimetern Sitzhöhe die Beine eh in geringem Beugungswinkel den Boden berühren – es fährt und steht sich leicht. Hinzu kommt das elektronisch über das TFT-Display einstellbare

und über Sensoren, ABS und Traktionskontrolle verschränkte adaptive Fahrwerk. Cruisen im Normalmodus oder Feuer frei im Sportmodus mit härteren Dämpfern – ein Knopfdruck. Wer Letzteres aktiviert, freut sich auch über die 4-Kolben-Bremsanlage vorne, die sanft, aber linear zupackt und perfekt spurtreu verzögert. Auch für nasses Wetter und Gelände gibt es ein eigenes Programm. Das ist auch nötig, denn das Herz der 1290er ist ein ganz besonderes Kaliber: 1.301 Kubikzentimeter verteilt auf nur zwei Zylinder in V-Anordnung geben mit maximal 140 Nm Drehmoment bis zu 160 PS an Leistung ab. Ein Teufelsmotor, der ab 4.000 U/min ruhig läuft und dann bis sage und schreibe 10.000 U/min knechtet. Dank dem Drehmoment eines Autos der Golfklasse gibt es im erwähnten Drehzahlbereich auch keinen richtigen oder falschen Gang. Es wird einfach gerade durchgeprügelt, anders kann man



das nicht sagen. Zum Wheelie-Ziehen bedarf es in den ersten Gängen deshalb auch keiner Kupplung (von Null auf Hundert in knapp über drei Sekunden, Vmax 238 km/h).

Den radikalen Motor findet man übertragen auch im Design – man hasst oder liebt es. Die Formgebung ist kompromisslos und, wie man an den Scheinwerfern (mit Kurvenlicht!) unschwer sieht, einzigartig. Sehr angenehm ist dabei auch das gut gelungene Windshield, hinter dem das schnelle Fahren genauso entspannt ausfällt wie das Cruisen.

Besonders erwähnenswert ist das eigens von Bosch entwickelte 6,5 Zoll große Display, das sich mit dem Handy (wasserdichte Box mit USB-Anschluss nahe Lenkkopf) über die KTM-App verbinden lässt und das – neben allen über Tasten

am linken Griff steuerbaren Infos zum Motorrad und Setup – auch die Navigation (Pfeile/ Distanzen) einblendet.

Dazu bietet KTM noch ein massives Package an Zubehör an: Von der Griffheizung über Koffer, Kühlerschutz oder Sitzbänke bis hin zur Akrapovic-Anlage ist alles dabei. Jeder kann sich hier die Adventure für seinen persönlichen Verwendungszweck zusätzlich ausrüsten und individualisieren. Schon KTM alleine bietet hier für gut 5.000 Euro Zubehör an.

Die Super Adventure S ist, mit Verlaub, ein Sportgerät, mit dem sich fantastisch reisen lässt – Reiseenduro wäre hier für den Klassenprimus viel zu tief gestapelt. 17599,- und ab!

*Mobil: KTM Regensburg, Fahrer: Nick Lengfellner*



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](http://www.sellmayr.de)



**Seit 1993 ist KFZ Gradl als freier und unabhängiger KFZ-Meisterbetrieb für Regensburg und Umland tätig. 1999 zog der Betrieb als erstes Unternehmen in das Burgweintinger Gewerbegebiet-Süd und ließ sich dort nieder. Seit dem 2. Mai 2017 befindet er sich nun gegenüber dem ehemaligen Sitz. Der Grund: Die Qualitätswerkstatt boomt und vergrößerte sich von 120 Quadratmeter auf 287 Quadratmeter Werkstattfläche. Platz genug für fünf Hebebühnen, einer Prüfstraße mit modernster Technik zur Achsvermessung mit Spureinstellung.**

Das Leistungsspektrum lässt keine Wünsche offen. Die drei Kfz-Mechatroniker-Meister, die zwei Mechatroniker-Gesellen sowie der Inhaber Harald Gradl führen Reparaturen an allen Fabrikaten von PKWs und Kleintransportern durch. Dazu kommt Inspektion nach Herstellervorgaben, Klima- und Glas-Service, Fahrzeugdiagnose, Unfallinstandsetzung, Computerachsvermessung, Spureinstellung, Reifeneinlagerung sowie Haupt- und Abgasuntersuchung. Einmalig in Regensburg

ist die Automatik-Getrieboilspülung.

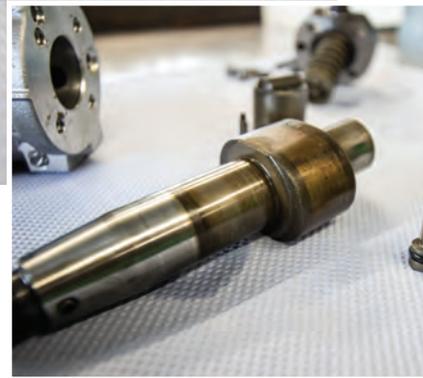
Hinter dem Konzept steckt also ein Meisterbetrieb mit Herzblut und langjähriger Erfahrung, der sich neben dem Werkstattgeschäft insbesondere auf EU-Neuwagen spezialisiert hat. Das Besondere: Die Unternehmenswebseite ist mit einem Konfigurator ausgestattet, über den EU-Neufahrzeuge bestellt werden können. Durch die Preisvergleichsfunktion wird dem Kunden auch gleich die Ersparnis angezeigt.

„Bei uns wird jeder Kunde zur Chefsache!“, betont Harald Gradl. Kunden werden persönlich betreut – ohne stetig wechselnde Ansprechpartner. Ihre Zufriedenheit zeigt sich nicht nur an der großen Zahl der Stammkunden, sondern auch am Titel „Werkstatt des Vertrauens“, den KFZ Gradl seit 2005 jedes Jahr wieder innehat.

**KFZ Gradl**  
**Röntgenstraße 2, 93055 Regensburg**  
**Tel: 0941 / 70 32 50**  
**[www.kfz-gradl.de](http://www.kfz-gradl.de)**



*CP4 Hochdruckpumpe nach AdBlue: Die Lauffläche ist bereits deutlich beschädigt*

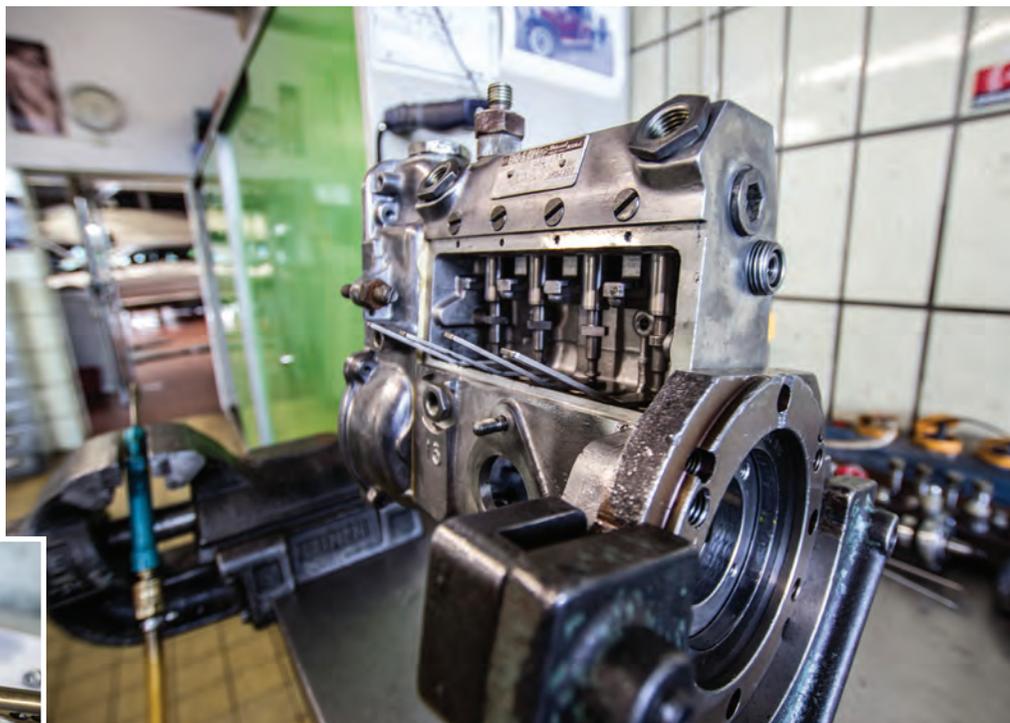


# »»» NO FUEL NO POWER

**Was passiert, wenn man aus Versehen Benzin in einen Dieselmotor tankt oder AdBlue – also den Zusatzstoff, der bei den meisten heutigen Fahrzeugen die Abgasreinigung verbessert – in den Kraftstofftank kippt anstatt in den Zusatzbehälter? Das Auto stoppt nach wenigen Hundert Metern, weil die Mischung im Brennraum nicht mehr zündet. Der Schaden entsteht allerdings an ganz einer anderen Stelle. Wer die neue Mischung munter durch die Hochdruckpumpe fördert, ruiniert diese und die Injektoren gleich mit. Vielleicht gehen die Teile sofort kaputt, vielleicht erst kurz danach.**

Was genau passiert, lässt sich anhand eines Beispiels erklären: In einer handelsüblich verbauten Hochdruckpumpe wird in einem Dieselmotor

ner mittels ca. 2500 Bar der Kraftstoff in den Brennraum zerstäubt. Im Injektor und den Pumpen wird mitunter aufgrund der hohen Drücke metallisch abgedichtet. Das bedeutet, dass alle Spalten so klein sein müssen (Tausendstel Millimeter!), dass der Kraftstoff nicht durchfließen kann. Zur nötigen Schmierung darf und muss lediglich ein Schmierfilm dazwischenpassen. Fehlt dieser, verschmilzt die aus der Reibung entstehende Hitze die Metalle oder reibt diese bestenfalls kaputt, bis die Funktion entfällt. Im Falle des Dieselmotors erledigt diese Schmierung der ölige Dieselmotor selbst. Er bleibt dann beispielsweise zwischen Kolben und Zylinderwand stehen – die Komponenten gleiten dann (fast) ohne Abnutzung. Gelangt nun nichtschmierendes Benzin oder ein AdBlue-Gemisch in die Hochdruckpumpe, so reiben die Teile Stahl auf



Reienpumpe aus einem Deutz Motor um  
1985

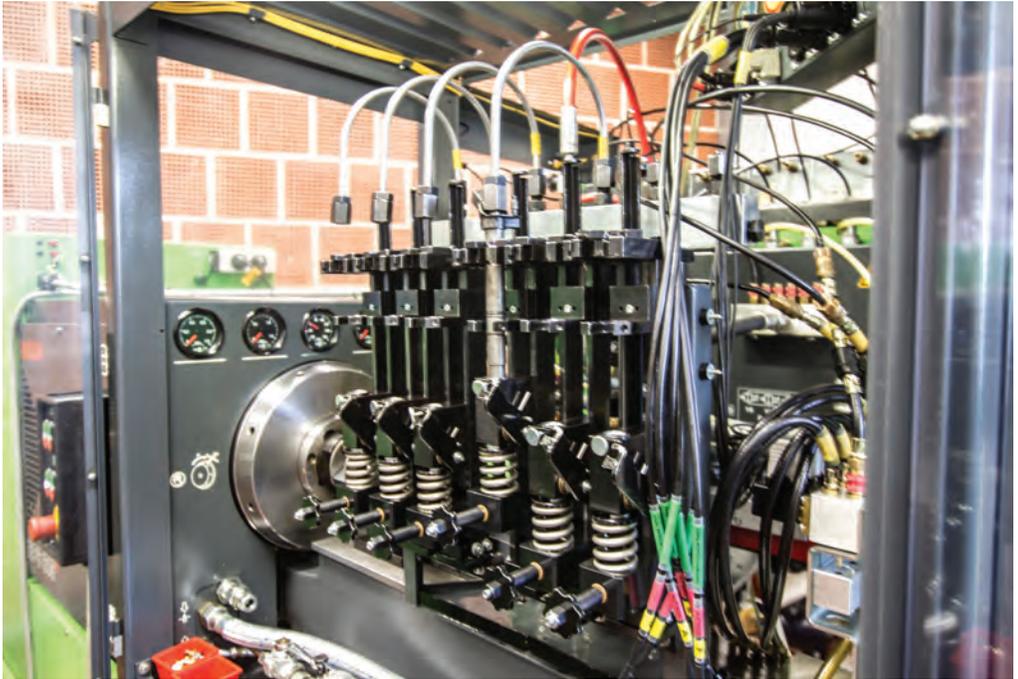
Stahl. Der Feierabend für Pumpe und Injektoren naht.

Und nun? Ihre Werkstatt stellt Sie in der Regel vor folgende Frage: entweder eine neue Pumpe und neue Injektoren einbauen oder die alten prüfen und instand setzen lassen? Neue Injektoren für einen Pkw kosten zwischen 200 und 400 Euro. Für einen Lkw locker das Doppelte. Im Übrigen: Jeder Zylinder besitzt einen eigenen Injektor! Die Anschaffungskosten für eine neue Pumpe liegen bei 1.200 bis 2.000 Euro. In Summe macht das bis zu 5.000 Euro plus Nebengeräusche – beim Pkw. Instandsetzung auf Quasi-Neuzustand mit Garantie? Für die Hälfte? Ich bitte darum!

Nötig ist dazu Feinmechanik in einem Bereich, in dem Toleranz ganz, ganz klein geschrieben wird. Ein Job für Spezialisten. Und so schauen wir uns den größten im süddeutschen Raum an: die Firma Küblbeck. Wir besuchen dafür das Mutterhaus in Weiden und treffen dort Geschäftsführer Julian Küblbeck, Urenkel des Gründers und mitunter Leiter der Bereiche Bosch Car Center und Bosch Dieselcenter.

Neben den großen Hallen für Lkws und Pkws kommen wir bald in den wichtigsten Bereich, in dem die Pumpen und Injektoren ankommen – meist schmutzig und nur teilzerlegt, oft mit dem halben Acker dran. Und ja, es kommt alles hierher. Die Pumpe aus dem aktuellen Passat, der MAN Lkw-Injektorensatz und auch die mechanische Bosch-Reiheneinspritzpumpe vom 911er von 1969.

Sandro Strehl, Abteilungsleiter der Dieselwerkstatt, kommt gleich zum Punkt: Die heutigen Komponenten sind alle noch zu bekommen und werden schnell auffindig gemacht – zunehmend schwieriger wird es allerdings bei den alten Teilen. Hier ist es oft sehr zeitintensiv, herauszufinden, wer dieses und jenes Teil von einer Bosch-Pumpe aus dem Jahr 1965 noch hat, oder wer es heute eventuell nachfertigt. Beispielsweise war bei einem Klassiker original eine Membran aus Ziegenleder verbaut, um die Spritmenge der Pumpe zu regeln – für 700 Euro noch erhältlich und heute in Italien als Reproduktion zu finden, wenn man es weiß. Bei diesen Schätzen ist der Preis für den Inhaber aber meist zweitrangig, und so fertigt die Firma Küblbeck im Notfall auch selbst oder arbei-



*Prüfgerät zum Test von Bosch-Injektoren. Durch die hochpräzise elektronische Messtechnik werden auch kleinste Mengen und Abweichungen gemessen*

tet moderne Teile um. Geht nicht, gibt's nicht. Auf dem großen Bild sieht man wunderbar, was das Adblue an der Pumpe des Dieselerbrenners angerichtet hat. Ohne Schmierung wird die Oberfläche sofort abgeschliffen. Neue Teile retten die Pumpe und die nachfolgenden Injektoren. Bekommen diese einen Abrieb ab, bleiben sie zu oder auch ganz offen. Ein teurer Spaß, der hier aber noch für 300 bis 400 Euro gerettet werden kann. Eine neue Pumpe kostet dann schon 1.200 Euro und mehr.

Gerade bei Pumpen sind die Profis von Küblbeck dem Hersteller sogar voraus. Ein gutes Beispiel ist die derzeit 45 Millionen Mal zwischen 2008 und heute verbaute CP4 Pumpe. Googeln Sie einfach mal „CP4 und Späne“. Wird diese Pumpe einmal ohne Kraftstoff durchgeorgelt (Tank leer oder Werkstatt beim Filterwechsel geschlampt), so verdreht sich ein Kolben gerne mal. Dadurch läuft die Nocke, die den Hub/Druck erzeugt, Tausende Male pro Minute auf einer sehr schmalen Auflagefläche und verursacht einen tiefen Krater (siehe Foto). Das Material ist aber dermaßen hart, dass dies gerne 10.000 Kilometer dauert, bis sich Späne lösen und die Injektoren schrotten. Wer ist ursächlich? Das weiß niemand nach so vielen Kilometern. Zurück bleibt ein Kunde

mit einem durchaus alten, aber guten Auto, bei dem die Reparatur dann 5.000 Euro aufwärts kostet. Wer eine CP4 verbaut hat, kann diese vorsichtshalber beim nächsten Zahnriemenwechsel (es sind dann 5 Schrauben mehr!) ausbauen lassen, und für 200 bis 300 Euro bei Küblbeck einen patentierten Adapter einpressen lassen, der damit ein für alle Mal aufräumt. Bei Vorschäden wird der Nocken auch gleich mit ausgetauscht. Ähnlich ist es bei Injektoren. Es gibt verschiedene und wiederum verschiedene Marken. Läuft der Motor unsauber oder weichen die Abgaswerte ab, sind es gerne die Injektoren, die nicht mehr die richtige Menge einspritzen. Bei vielen Modellen kann dies softwareseitig bereits ausgelesen werden. Eine gute Werkstatt erkennt dies aber auch an anderen Indikatoren. Nun kann man gleich neue kaufen, was bei einem 5er Touring 6-Zylinder dann mal schnell 2.000 Euro kostet, oder man lässt sie reinigen und testen (Kosten für vier Stück: 99 Euro). Im Anschluss folgen ein Kostenvoranschlag und eine Reparatur. Je nachdem, was kaputt ist, dauert diese zwischen einer Stunde (z.B. Tausch des Vorderteils mit Kugel) und drei Stunden, falls alles zerlegt und neu abgestimmt werden muss. Dann muss der Injektor nämlich in den Reinraum und auf ein Tausendstel



Hier eine CP4 Hochdruckpumpe, deren Kolben sich verdreht. Mit jeder Umdrehung der Nocke, die ihn Druck auf den Kraftstoff hin zu den Injektoren aufbauen lässt, schleift er sich dann weiter rein. Spähne und Abrieb erledigen dann die Injektoren - es wird teuer. Nicht zu hören: Der schleichende Tod!

genau ausgemessen werden. Ebenso genau werden dann neue Shims oder andere Teile eingebaut, und es wird erneut getestet – die zwei Jahre Garantie wollen schließlich berechnigt vergeben werden.

Laut Julian Küblbeck ist Bosch übrigens nicht umsonst weltgrößter Hersteller – sie halten nach eigener Erfahrung einfach deutlich länger. Die

Injektoren bekommen noch ein Prüfprotokoll und werden zurückgeschickt. In der Regel dauert der Aufenthalt im Dieselcenter einen Arbeitstag.

Und wenn man sich die kleinen, unscheinbaren Teile ansieht, ist es ein Wunder, wie lange sie das alles perfekt in unseren Autos hält – ein Meisterwerk der Ingenieurskunst!

## **KÜBLBECK**

### **Background zur Firma Küblbeck**

Die Firma Küblbeck wurde 1925 gegründet, besitzt elf Niederlassungen in Ostbayern, Österreich sowie der Tschechien und zählt 400 Mitarbeiter. Die Niederlassungen vertreiben im Großhandel Fahrzeugteile, Werkstatteinrichtung und Prüftechnik. Einige davon sind zusätzlich Bosch Car Service Betriebe, also freie und für alle Kunden offene Werkstätten, die als Kompetenzzentrum auch fremde Werkstattmitarbeiter trainieren oder Probleme für diese lösen. Rosenheim, Regensburg und Weiden sind zudem Bosch Diesel Center, die mit modernster Technik Kraftstoffpumpen und Injektoren überprüfen und Instand setzen. Der Großhandelsbereich umfasst dabei alles, was im Auto verbaut ist: von der Elektrik über Verschleißteile bis hin zur Werkstattaufrüstung. Pro Tag werden dabei Güter über mehr als 10.000 Kilometern zu den Kunden bewegt. Weitere Geschäftsfelder der Firma Küblbeck



Hauptsitz der Firma Küblbeck in Weiden



sind u.a. Telekommunikation, Hausgeräte und Küchenstudios oder Werkstattkonzepte wie die Marke „1a autoservice“. Bei diesem Werkstattkonzept unterstützt die Firma Küblbeck Werkstätten auf dem Weg zur Professionalisierung bis hin zur Werkstattsoftware. Abgerundet wird das Portfolio der Firma Küblbeck durch eigene Händlermessen sowie durch eigene Hotlines und Schulungen (z.B. für Prüfgeräte) für Werkstattmitarbeiter und Meister.



## »» WIR PRÜFEN DIE ZUKUNFT

### SACHVERSTÄNDIGENBÜRO HELMUT PAWLIK

**Das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik macht sich fit für die Zukunft. Mit seiner jahrzehntelangen Berufserfahrung als Prüfingenieur und Schadensgutachter sorgt Helmut Pawlik nicht nur für eigenen Nachwuchs, sondern erweitert sein Portfolio mittels externer Mitarbeiter um wichtige Dienstleistungsbau- steine. Mit seinen umfangreichen Leistungen und seinem Fachwissen gehört das Sachver- ständigenbüro Helmut Pawlik zu den ersten Adressen in Sachen Hauptuntersuchungen nach § 29 StZVO, Eintragungen nach § 19.3 StZVO, Schadensgutachten, Beratungsdienst- leistungen nach ASiG, Datenschutz nach DSGVO und der Ausbildung von Prüfingenieuren und Schadensgutachtern.**

Im Jahr 2019 gab es für das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik gleich mehrere Anlässe zur Freude. So feierte das Büro neben seinem fünfjährigen Firmenjubiläum am 5. Juli 2019 im Kreise seiner Weg- begleiter und -bereiter auch die amtliche Betrauung seines ersten selbst ausgebildeten Mitarbeiters, Franz Wagner, durch den Freistaat Bayern.

Nach seinem mehrjährigen Studium zum Maschi- nenbauer (B. Eng.) unterzog sich Franz Wagner in den Ausbildungsstätten der TÜV NORD AG und dem Sachverständigenbüro Helmut Pawlik einer acht monatigen dualen Ausbildung. Nach dem er- folgreichen Ablegen seiner staatlichen Prüfungen blieb Franz Wagner dem Sachverständigenbüro Helmut Pawlik treu, und aus dem ehemaligen Ein- Mann-Betrieb wurde endgültig ein Prüf- und Berater- Team.

Ab dem dritten Quartal 2019 wird das Prüfingenie- urteam um einen neuen Auszubildenden ergänzt. Auch hier setzt der Schadensgutachter und Prüfingenieur Helmut Pawlik auf eine zukunftsorientierte, ökonomische Ausbildung seines neuen Mitarbeiters. Dank einer Gesetzesänderung und der Expertise des Sachverständigenbüros wird Helmut Pawlik seinem zukünftigen dritten Mitarbeiter auch die Zusatzaus- bildung zum Unterschriftsberechtigten des Techni- schen Dienstes anbieten. Das erspart dem angehen- den Prüfingenieur nicht nur Zeit, sondern erweitert sein bescheinigtes Tätigkeitsfeld nach zweijähriger Berufsausübung als Prüfingenieur um die Eintra- gungsbefähigung nach § 13 EG-FGV.



Dass das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik mit Weitblick in die Zukunft steuert, lässt sich auch an der elektrisch betriebenen Dienstfahrzeugflotte erkennen. Darf man Elon Musk glauben, sucht das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik seine Kunden ausschließlich nur mehr mit Hilfe von Ökostrom heim.

### **Tätigkeitsbereich des Sachverständigenbüros**

Das Prüfingenieurteam ist an verschiedenen Prüfstützpunkten in Stadt und Landkreis Regensburg just in time für seine Kunden vor Ort. Geprüft wird dabei von Lieschen Müllers Gebrauchtfahrzeug bis Max Mustermanns Schätzchen aus der Jung- und Oldtimersammlung fast alles, was motorisiert ist. So werden von den Prüfingenieuren beispielsweise auch die gesetzlichen Untersuchungen für Nutzfahrzeuge – von der landwirtschaftlichen Zugmaschine über den Fernverkehrssattelzug bis hin zum (Reise-)Omnibus – durchgeführt und deren Technik und angrenzende Rechtsgebiete geprüft. Aber auch Motorräder und alle damit verbundenen Sonderformen wie Quad, Trike und Beiwagen spanne werden den Prüfingenieuren zur „TÜV Prüfung“ vorgestellt. Die gegebenenfalls erforderliche

**Sachverständigenbüro Helmut Pawlik GmbH**  
**Kaulhausen 11**  
**93138 Lappersdorf**  
**Tel.: 09409 / 26 26**  
**Mobil.: 0171 / 881 31 88**  
**info@sv-pawlik.de**

Nachprüfung von nicht bestanden Hauptuntersuchungen werden dabei möglichst noch am selben Tag – Instandsetzung der beanstandeten Mängel vorausgesetzt – durchgeführt, um die Einsatzbereitschaft des Fahrzeuges sicherzustellen.

### **Ständige Prüffortlichkeit ab Anfang 2020**

Ab dem zweiten Quartal 2020 wird das Sachverständigenbüro Helmut Pawlik über eine dauerhafte Prüffortlichkeit im Nordwesten des Landkreises verfügen. Durch die Installation einer Prüfspur bei Reifen & Service Ostermeier in Wolfsegg wird der mobile Sachverständigenservice durch eine regionale und zu festen Zeiten erreichbare Prüffortlichkeit ergänzt.

### **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

**Ständige Prüffortlichkeit des**  
**Sachverständigenbüro Helmut Pawlik**  
**ab dem 2. Quartal 2020 bei**  
**RSO-Reifen+Service Ostermeier**  
**Im Tal 5**  
**93195 Wolfsegg**

# THE 1



Freude am Fahren



Abbildung zeigt Sonderausstattungen.

## DER NEUE BMW 1er. AB SEPTEMBER BEI UNS.

Sportlich und selbstbewusst. So präsentiert sich der neue BMW 1er. Er überzeugt mit herausragendem Design, innovativen Fahrerassistenzsystemen<sup>1</sup> und einem großzügigen Raumgefühl im Innenraum. Vereinbaren Sie jetzt Ihre Probefahrt.

### BMW 118i 5-Türer

Modell Advantage, schwarz uni, Stoff Grid Anthrazit, Multifunktion für Lenkrad, Active Guard Plus, PDC, Business Paket, uvvm.

### Leasingbeispiel von der BMW Bank GmbH: BMW 118i 5-Türer

Anschaffungspreis:	26.010,00 EUR	Laufzeit:	36 Monate	Sollzinssatz p. a.*:	3,49%
Leasingsonderzahlung:	950,00 EUR	<b>36 monatliche</b>		Effektiver Jahreszins:	3,55%
Laufleistung p. a.:	10.000 km	<b>Leasingraten à:</b>	<b>249,00 EUR</b>	Gesamtbetrag:	9.914,00 EUR

Ein unverbindliches Leasingbeispiel der BMW Bank GmbH, Lilienthalallee 26, 80939 München; alle Preise inkl. 19 % MwSt.; Stand 09/2019. Ist der Leasingnehmer Verbraucher, besteht nach Vertragsschluss ein gesetzliches Widerrufsrecht. Nach den Leasingbedingungen besteht die Verpflichtung, für das Fahrzeug eine Vollkaskoversicherung abzuschließen.

\* gebunden für die gesamte Vertragslaufzeit

Wir vermitteln Leasingverträge ausschließlich an die BMW Bank GmbH, Lilienthalallee 26, 80939 München.

Zzgl. 750,00 EUR für Zulassung, Transport und Überführung.

Kraftstoffverbrauch innerorts: 7,0 l/100 km, außerorts: 4,3 l/100 km, kombiniert: 5,3 l/100 km, CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert: 121 g/km, Energieeffizienzklasse: B. Fahrzeug ausgestattet mit Schaltgetriebe.

<sup>1</sup>Optional erhältlich.

**Autohaus  
Praller GmbH**

Regensburger Str. 35  
93180 Deuring  
Tel. 09498 9404-0  
www.praller.de



# »»» NEUE SCHUHE BRAUCHT DAS LAND



Unser Experte von Reifen Sellmayr:  
Geschäftsführer Alexander Sturm

**Welcher Reifen passt auf die Felge? Was ist erlaubt? Weiße Lettern soll er haben? Mit diesen Fragen kann man entweder das Internet wälzen und hoffen, dass die Order dann auch passt, oder man macht es wie früher und geht zu einem Reifenhändler in seiner Stadt.**

Vorab: Wirklich freie Händler gibt es nur noch zwei. Reifen Sellmayr und Reifen Rohm. Die anderen sind, was nichts Schlechtes ist, Franchisenehmer oder direkte Töchter der großen Anbieter wie Continental (z.B. Vergölst beim DEZ), Michelin oder Pirelli und bieten gerne deren Marken samt Submarken an. Alleine Continen-

tal gehören Uniroyal, Semperit, Sportiva, Barum und viele mehr.

Wir wollten für den Oldie einen Reifen mit weißen Lettern, und da wird es heute leider sehr eng. Von den großen Marken bietet keiner etwas an und zudem sind die Dimensionen alter Felgen oft weiter einschränkend. Wir brachten unsere neuen Felgen zu Reifen Sellmayr. Dort suchte man für uns nach etwas Passendem, und Geschäftsführer Alexander Sturm schlug mir für unsere 15x7er Stahlfelgen aus den USA den Reifen von BF Goodrich vor. TÜV Gutachten verschiedener Dimensionen hatten wir uns aus Foren besorgt, und so wurde die richtige Größe ermittelt. Besonders wichtig, so der Geschäftsführer, ist dabei

natürlich die Bewahrung des Gesamtumfanges des Reifens, der bei der neuen Felgenreöße durch die Wahl des richtigen Reifenquerschnitts gleich gehalten werden muss. Neben der Tachoübersetzung ist das bei neuen Fahrzeugen ein wichtiges Thema, da alle Bordassistenzen vom ASB bis hin zur Fahrwerksregulierung die Daten über die Radsensoren verarbeiten. Das geht soweit, dass ein heutiger Bayer tatsächlich nur noch mit ganz bestimmten gekennzeichneten Reifen bestückt werden kann, ohne die er nicht mehr fahrbar ist. Auch diese Reifen gibt es, entgegen vieler Meinungen, beim Reifenhändler.

Kritisch ist bei uns jedoch eher die Frage nach der Lieferbarkeit, um nicht Restlagerbestände zu bekommen. Nach ein paar Jahren wird auch bei guter Lagerung der Reifen härter und verliert seinen ursprünglichen, beim Kauf angedachten und bezahlten Grip. Nach zwei Tagen waren dann die hier seltenen Reifen im Haus und bereits montiert.

Die Felgen, mittlere Preisklasse, sind handgeschweißt und gut verarbeitet – so gut wie 1965 eben. Heute wird dynamisch (also in alle Dreh- und Kipprichtungen) gewuchtet. Klar, ein Golf 2 hatte 1985 nur sieben Kilogramm Reifen und fünf Kilogramm Stahlfelge und fuhr nur 170 km/h. Ein BMW X6 M hat 21 Zoll und ein Gesamttraggewicht von 47 Kilogramm, das er bis 250 km/h rotieren lässt.

Als wir die Felgen dynamisch wuchten, zeigt sich sofort, dass außen und innen Feingewichte angebracht werden müssten. Da außen jedoch wegen der Optik nicht infrage kommt, wird das Rad statisch gewuchtet, also nur entlang der Fliehkraftachse, wie es damals auch war. Somit bleiben die Gewichte innen, und das massive Radlager bekommt etwas mehr zu tun. Deshalb empfiehlt es sich auch, häufiger nachzuwuchten (jede Saison oder alle 15.000 Kilometer), weil der Abrieb eben ungleichmäßig verläuft und somit das Fahrwerk zunehmend belastet wird. Hören wird man es erst, wenn die Lager und Dämpfer kaputt gehen – die heutige Technik und Dämmung kaschiert eine Zeit lang sehr viel.

M+S steht auf dem Ami-Gummi. Matsch und Schnee. Alexander Sturm meint dazu, dass die Amerikaner das auf nahezu alle Reifen drucken. Und das, obwohl unser Reifen vom Aufbau her ein klassischer Sommerreifen ist. Das Fatale daran ist, dass dieser Reifen auf Schnee ziemlich nutzlos wäre. In Deutschland hat sich, neben den besser gewordenen Ganzjahresreifen, für Winterreifen die



Three Peak Mountain Snow Flake (3PMSF) Kennung durchgesetzt, für ECHTE Winterreifen. Das bei uns also relativ sinnfrei aufgebrachte M+S führt samt dem Geschwindigkeitsindex S zu einem Aufkleber am Lenker mit 180 km/h Limit. Speedindex USA? Nicht nötig: Tempolimit 80 Miles.



*Ami-Stahlfelgen sind nicht mit hiesiger Präzision für Highspeed vergleichbar - aber schön!*

**Tipp:** Die Branche rotiert ab September. Während man bei Sellmayr unterm Jahr ohne Termin und in der Regel ohne Wartezeit seinen Service bekommt, sollte man im Herbst bis zu zwei Wochen vorab einen Termin ausmachen – sonst kann es eben mal ein bisschen dauern. Ihr Reifenhändler lagert meist auch für Sie ein, bei Sellmayr kostet dieser Service mit Wäsche 40 Euro.

*Nick Lengfellner*

# 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.

## **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

## **Kommen Sie vorbei – wir freuen uns auf Sie!**

Mehr Informationen und Teilnahmebedingungen finden Sie unter [www.HUK.de/check](http://www.HUK.de/check)

## **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

# LEGENDEN WERDEN IN MILWAUKEE GEBOREN. UND IM BAYERWALD GEFAHREN.

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

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
- » ZMM Auspuffanlagen für H-D® XL/FX (Euro 3) im Exklusiv-Vertrieb

Harley-Davidson® Bayerwald · Deggendorfer Straße 15 · 94374 Schwarzach  
Tel.: 09962 203200 · [www.bavarian-lion.de](http://www.bavarian-lion.de)

