

Termine: Die nächsten Autoveranstaltungen



ab Seite 10

Falsch getankt: Was ist zu tun?



Seite 18

Technik erklärt: Der Wirkungsgrad



Seite 23

Tolle Gewinne!!!

3 Autopflegesets von Liqui Moly



Seite 22

Reparatur — €1100 oder €11?

Da tropft das Öl, was sagt die Werkstatt? Nicht alle denken für Ihre Kunden, viele schreiben lieber dicke Rechnungen.

Wie zum Beispiel, wenn Ihre Servolenkung undicht wird. Reparatur gibt es nicht, ein Tauschaggregat muss her, 800 - 1500 müssen hin. Muss das sein?

Wir sagen: nein. LecWec kann in fast allen Fällen die lecke Öldichtung regenerieren – auf Dauer.

Polymer-Dichtungen verlieren mit der Zeit ihre Weichmacher, schrumpfen und werden spröde.

LecWec ersetzt sie, die Dichtung kommt auf ihre alte Größe zurück und wird wieder elastisch.

Was sagen die Werkstätten dazu?

Wir haben festgestellt, dass es zwei Sorten Werkstätten gibt. Bei der Ersten, der vor Angst um seine verlorenen Umsatz in erster Linie motiviert wird, werden Sie allerlei hören, um Sie von der Anwendung eines "Additivs" abzuhalten. Dass es im Handbuch verboten sei (was sein mag, wäre jedoch rechtlich bedeutungslos), oder, dass es Es gibt dagegen immer mehr Werkstätten, die eher auf Kundenzufriedenheit setzen.

Werden Sie mit wenigen Handgriffen und angemessenen Kosten zufrieden gestellt, werden Sie nicht nur die Werkstatt... wei-

terhin vertrauen, sondern auch Ihrer Bekanntschaft davon erzählen

LecWec ist keine "Notlösung"! Es gibt zwar Produkte, die kurzweilig Lecks beheben, in dem sie rasch und massiv die Dichtung anquellen, ohne dabei die

Weichmacher zu ersetzen.

... und wenn es tropft,

LECVEC

für alle Ölsorten und alle Ölsysteme

www.qmi.de

zur Verstopfung der feinen Bohrungen führen könnte.

Wie dies passieren könnte, mit einem Produkt, das weder aufs Öl wirkt noch Feststoffe bildet, darauf werden Sie lange auf eine Erklärung warten müssen.

Das Innenleben der Dichtung (und der noch gesunden auch!) wird unwiederbringlich geschädigt. LecWec dagegen ist die Dauerlösung, die auch in der Industrie gern eingesetzt wird.

Bei weniger Verschleiss ist mit weniger

Wartungskosten zu rechnen, und ein

längeres Autoleben. Dazu kommt noch

Ihr Beitrag zur Umwelt. Nicht nur weni-

ger Sprit, unterwegs verbrennen mit

SX-6000 behandelte Fahrzeuge ca. 50%

... reibungsärmer fährt man nicht!

Seit 25 Jahren unangefochten.

Die Spritpreise werden noch höher. Um mit Sicherheit die Fahrtkosten immer etwas niedriger zu halten, ist SX-6000 das unanfechtbare zertifizierte effektivste Mittel, um die Reibverluste im Motor und Getriebe zu reduzieren. Weil es das einzige ist, welche PTFE mit hoher Dichte als Wirkstoff hat.

PTFE mit niedriger Dichte ist dank der Bratpfannen gut bekannt, und dort gehört es auch. Ander Mittel gibt es zwar auch, aber bei der Produktleistung kommt es immer auf den Reibungskoeffizienten an.

SX-6000 reduziert den Verschleiss um – **zertifiziert** – bis zu 88%. Produkte mit PTFE mit niedriger Dichte haben im gleichen Test bis zu 42% erreicht. Klar, weniger Verschleiss muss von weniger Reibung

MoS2	0,20
Grafit	0,20
"Nano"	> 0,20
"Keramik"	> 0,20
PTFE mit niedriger Dichte	0.04
PTFE mit hoher Dichte	0,02

Das Produkt mit zertifizierter Leistung - keine unfundierten Behauptungen www.qmi.de

weniger Öl.

kommen, so wird auch weniger Energie nötig, um die gleiche Leistung zu bringen. Sind Motor, Getriebe nun Differential behandelt, sind laut weiteren, wissenschaftlich soliden Tests 6-7% zu sparen.

... reibungsärmer fährt man nicht!

Überzeugen Sie sich selbst. In www.qmi.de finden Sie die Test- sowie Erfahrungsberichte, die Gegenargumente und Kommentare dazu, was Trittbrettreiter tun, um ihre Leistungsschwächen zu vertuschen.

Wir meinen, der gut informierte Kunde ist der beste Kunde. Gehen Sie kritisch mit (auch unsere) Information um. Verlangen Sie Fakten!

ONLINESHOP



chambers-shop.de

Die erste Adresse für die Kostenbewussten von heute: www.qmi.de

Unsere Produkte sind im Fachhandel erhältlich sowie über: www.chambers-shop.de

Richard Chambers GmbH • D-85551 Heimstetten • Fax: 089-904 45 41 • chambers@gmi.de



his: Hersteller

Porsche 911 Carrera: Einstiegsmodell





Zuwachs für den Elfer: Porsche erweitert mit dem 911 Carrera das Modellprogramm der achten Generation um das Einstiegsmodell. Nach dem bereits präsentierten Carrera S geht auch der neue Sportwagen als Coupé und Cabriolet an den Start und leistet 385 PS (15 PS mehr als der Vorgänger) aus dem drei Liter großen Sechszylinder-Boxermotor mit Biturbo-Aufladung.

Die Serienausstattung

teilt er sich nahezu unverändert mit dem 911 Carrera S. Dazu zählen das hochwertige Interieur mit dem 10,9 Zoll großen Touch-Screen-Monitor, die umfassende Konnektivität sowie innovative Assistenzsysteme wie der Porsche Wet Mode für noch sichereres Fahrverhalten auf nassen Straßen. Der 911 Carrera differenziert sich durch kleiner dimensionierte Räder und Bremsen sowie die Einzelendrohrblenden

der Abgasanlage. Im Vergleich zum Carrera S generiert der drei Liter große Sechszylinder-Boxermotor die Leistung im Wesentlichen über kleinere Raddurchmesser von Turbinen und Kompressoren der neuen Turbolader. Die Kraftübertragung übernimmt das neue Achtgang-Doppelkupplungsgetriebe PDK. Damit beschleunigt das 911 Carrera Coupé in 4,2 Sekunden von null auf 100 km/h, die

Höchstgeschwindigkeit beträgt 293 km/h. Mit dem optionalen Sport Chrono-Paket verkürzt sich der Sprint nochmals um 0,2 Sekunden. Der Verbrauch nach korreliertem NEFZ liegt beim Coupé bei gesamt 9,0 l/100 km, beim Cabriolet bei 9,2 l/100 km.

Das 911 Carrera Coupé startet in Deutschland bei 104.655 Euro, das 911 Carrera Cabriolet bei 118.935 Euro.





Audi Q3 Sportback: Kompakter Crossover

Audi erweitert seine Modellpalette um einen Kompakt-SUV in Coupé Form – den Audi Q3 Sportback. Das neue Modell soll die starke Präsenz und den vielseitigen Alltagsnutzen eines SUV mit der sportlichen Eleganz und dem agilen Handling eines

Coupés vereinen. Das macht ihn zum ersten kompakten Crossover der Marke Audi.

Der Audi Q3 Sportback ist 4,50 Meter lang, 1,84 Meter breit und 1,56 Meter hoch, sein Radstand misst 2,68 Meter. Daraus resultiert ein großer und zugleich hochva-





riabler Innenraum. Die Rückbank, die drei Personen Platz bietet, lässt sich serienmäßig um 130 Millimeter längs verschieben, ihre dreifach geteilten Lehnen sind in sieben Stufen neigungsverstellbar. Das Volumen des Gepäckraums reicht von 530 bis 1.400 Liter.

Weil die Basis der Q3 ist, gibt's im Sportback auf

Wusch auch alle dessen Annehmlichkeiten und Assistenzsysteme.

Zum Marktstart im Herbst stehen für den Audi Q3 Sportback ein Benziner (230 PS) und ein Diesel-Aggregat (150 PS) zur Wahl. Der Preis für den 35 TDI S tronic startet bei 40.200 Euro, der 45 TFSI quattro S tronic ist ab 46.200 Euro erhältlich.

Toyota Prius Plug-in Hybrid: Jetzt mit fünf Sitzen

Bühne frei für den neuen Toyota Prius Plug-in Hybrid: Mit einem fünften Sitz, neuen Farben und einem aufgewerteten Interieur rollt der zum Modelljahr 2019 überarbeitete Steckdosen-Hybrid jetzt auf die Straße. Die Preisliste startet in Deutschland bei 37.200 Euro.

Die an Steckdose und Ladesäulen aufladbare Plugin-Variante kann im EV-Modus bis zu 59 Kilometer lokal emissionsfrei und nahezu lautlos zurücklegen. Die vollelektrische Höchstgeschwindigkeit beträgt 135 km/h. Bei einer Systemleistung von 90 kW/122 PS verbraucht der Hybrid im realitätsnahen WLTP-Normzyklus gerade einmal 1,3 Liter Kraftstoff und 9,9 kWh Strom je 100 Kilometer, was CO2-Emissionen von 29 g/km entspricht.

Der Prius Plug-in Hybrid wird in drei Ausstattungslinien angeboten. Bereits die Einstiegsversion verfügt un-





ter anderem über das Multimedia- und Navigationssystem Toyota Touch&Go, Matrix-LED-Scheinwerfer, eine Rückfahrkamera, ein schlüsselloses Smart-Key-Zugangssystem sowie eine Zwei-Zonen-Klimaautomatik mit Passagiererkennung. Das hohe Sicherheitsniveau unterstreicht das Toyota Safety Sense System, das unter an-

derem das Pre-Collision Notbremssystem mit Fußgängererkennung, einen Spurhalteassistenten mit aktiver Lenkunterstützung, einen Fernlichtassistenten, eine Verkehrszeichenerkennung und eine Müdigkeitserkennung umfasst.

Die Preise beginnen bei 37.200 Euro.





Der neue Renault Clio: Nr. 5 lebt!





Der komplett neu entwickelte Renault Clio der fünften Generation steht in den Startlöchern.

Der neue Clio ist 12 Millimeter kürzer, bietet aber innen mehr Raum als das Vorgänger-Modell. Die neue Front mit markant profilierter Motorhaube, weit nach unten gezogenem Kühlergrill und die neu gezeichneten LED-Scheinwerfer mit den Tagfahrlichtern in markentypischer C-Form unterstreichen die deutlich dynamischere Erscheinung.

Der Kofferraum des neuen Clio bietet mit 391 Litern das größte Volumen seiner Fahrzeugklasse. Der hochgelegte, doppelte Ladeboden erleichtert das Ein- und Ausladen im Alltag. Bei umgeklappten Rücksitzlehnen entsteht eine durchgehend plane Ladefläche, Zu den Highlights im Clio zählt der erstmals verfügbare Autobahn- und Stauassistent. Das teilautomatisierte System kann den Clio auf mehrspurigen Straßen mit Fahrbahnmarkierungen automatisch anfahren, beschleunigen und bremsen sowie in gewissem Rahmen selbsttätig lenken. Das Einparken im neuen Clio erleichtern der Easy-Park-Assistent, Einparkhilfen vorne und hinten. die Rückfahrkamera und die erstmals bei Renault angebotene 360-Grad-Kamera.

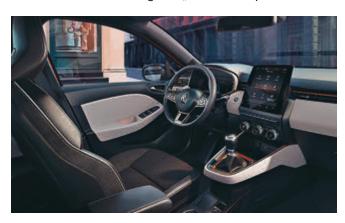
Für die Interieur-Designer standen beim neuen Clio eine hohe Qualitätsanmutung und eine optimale ergonomische Gestaltung des Cockpits an erster Stelle. Zentrales Element des neuen "Smart Cockpit" im Clio ist das neue vernetzte Touchscreen-Multimediasystem Renault EASY LINK. Das Info-Terminal verfügt als Besonderheit über den größten Touchscreen (9,3 Zoll Bildschirmdiagonale) in der Clio-Klasse.

Weitere Neuheit im Clio Cockpit ist das multifunktionale Kombiinstrument in TFT-Technik anstelle der bisherigen analogen Anzeigen. Besonderheit: Der Fahrer kann die Anzeige individuell konfigurieren.

Für den neuen Clio stehen zum Marktstart vier Benzinmotoren zur Wahl (Kraftstoffverbrauch kombiniert 5,2 – 4,4 l/100 km; CO2-Emissionen kombiniert 119 – 100 g/km), die ein Leistungsspektrum zwischen 65 und 130 PS abdecken. Ab 2020 ergänzt dann ein neu entwickelter Hybridantrieb das Antriebsangebot. Das System besteht aus einem 1,6-Liter-Benzinmotor, zwei Elektromotoren, einer Batterie mit 1,2 kWh Kapazität und einem innovativen Multi-Mode-Getriebe.

Mit dem Start des neuen Clio stellt Renault erstmals auch die sportliche Variante Clio R.S. Line vor. Die neue R.S. Line löst die GT-Line ab, die seit 2010 für sportlichen Look bei verschiedenen Renault Modellen stand. Der neue Name sowie die optischen Akzente verweisen zudem direkt auf die dynamischen Renault Sport (R.S.) Topmodelle.

Am 21. September kommt der neue Clio zum Einstiegspreis von 12.990 Euro (Basisversion LIFE SCe 65) in den Handel, z.B. bei Carunion.









Peugeot bringt im Herbst den neuen Peugeot 208 auf den Markt: mit Verbrennungsmotoren (Benziner und Diesel) und – das ist neu – auch als vollelektrische Version e-208.

Das markante Außendesign des neuen Peugeot 208 ist angelehnt an die sportliche Coupé-Limousine 508. Mit seiner klaren Linienführung, der nach hinten versetzten Windschutzscheibe und der abgeschrägten Heckscheibe be-

sitzt der Kleinwagen einen dynamischen Auftritt. Dieser wird dadurch verstärkt, dass der neue 208 neun Zentimeter länger und drei Zentimeter tiefer ist als sein Vorgänger aus dem Jahr 2012.

Der elektrische Peugeot e-208 hebt sich in den Details optisch leicht von den anderen Motorisierungen ab: So schmücken Applikationen in Karosseriefarbe den Kühlergrill, die bei den anderen Motorisierungen in Chrom vorhanden sind. Zudem ändert das Löwenemblem je nach Blickwinkel seine Schattierung.

Der neue 208 ist mit dem Peugeot i-Cockpit der jüngsten Generation ausgestattet. Durch das kompakte Lenkrad, das ab Allure serienmäßige digitale Kombiinstrument und den je nach Ausstattungsvariante 5, 7 oder 10 Zoll großen Touchscreen befinden sich alle Informationen im Blickfeld des Fahrers. Für eine angenehme und sichere Fahrt sollen die teils

optionalen Fahrerassistenzsysteme sorgen, wie der aktive Spurhalteassistent oder der automatische Geschwindigkeitsregler ACC. Praktisch für die Stadt sind die Verkehrsschilderkennung sowie der Toterwinkelassistent.

Überdies verfügt der neue 208 bereits ab dem Einstiegsniveau Like über einen Müdigkeitswarner, eine Verkehrsschilderkennung, den Notbremsassistenten Active Safety Brake, eine manuelle Klimaanlage sowie eine











Audioanlage. Der Peugeot e-208, der ab dem Einstiegsniveau Active verfügbar ist, hat zusätzliche Fahrerassistenzsysteme an Bord, wie den automatischen Notbremsassistenten Active Safety Brake.

Alle im neuen 208 verbauten Benzinmotoren (75, 101 und 131 PS) erfüllen bereits die strenge Abgasnorm 6d, während der Dieselmotor (102 PS) die Norm 6d-TEMP erfüllt (Kraftstoffverbrauch kombiniert 4,5 – 3,2 l/100 km; CO2-Emissionen kombiniert 107 – 85 g/km).

Der im e-208 erhältliche Elektromotor mit 100 Kilowatt (136 PS) entwickelt vom Stand aus ein maximales Drehmoment von 260 Nm und ermöglicht damit im Sport-Modus eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 8,1 Sekunden.

Mit der großen Batterie von 50 kWh Kapazität soll der Stromer eine Reichweite von bis zu 340 Kilometern schaffen. Das Laden über eine Wallbox dauert fünf Stunden und fünfzehn Minuten, an einer Schnellladesäule ist die Batterie in nur 30 Minuten bis zu 80 Prozent geladen.

Der neue Peugeot 208 ist ab 15.490 Euro erhältlich, die Elektro-Variante e-208 gibt es zum Einstiegspreis von 30.450 Euro. Die Händlerpremiere ist im Spätherbst, z. B. bei der Peugeot Niederlassung Hannover.





Ford Mustang Bullitt

Auf den Spuren von Steve McQueen

Von THOMAS SCHROEDEL Mit quietschenden und qualmenden Reifen brettert der Ford Mustang Fastback ums Eck, haarscharf an einem geparkten Auto vorbei, um im nächsten Moment waghalsig über einen der vielen Hügel von San Francisco zu springen. An Bord Lieutenant Frank Bullitt der in dem Film, der seinen Nachnamen trägt, gerade ein paar Killer in einem Dodge Charger verfolgt. Und diese Verfolgungsjagd - eine der längsten der Filmgeschichte - ist ebenso legendär wie der Schauspieler, der Frank Bullitt spielt, nämlich "Mr. Cool" Steve Mc-Queen.

Wie legendär dieser Film von 1968 und vor allem diese Szene war (ja, liebe jüngere Leser, es gab auch vor "Fast and Furios" schon furiose Film-Auto-Jagden durch Innenstädte), sieht man auch an der Tatsache, dass Ford 50 Jahre später seinem aktuellen Mustang das Sondermodell "Bullitt" spendiert hat.

Und das Autohaus Rodewald in Langenhagen hat mir einen dieser in der Stückzahl limitierten Wagen zum Testen zur Verfügung gestellt. Schon beim Drücken des Startknopfes weiß ich, dass das gut werden wird. Das dumpfe, warme, latent angriffslu-



Auch das schicke Montana-Grün Metallic ist eine Reminiszenz an den Film-Mustang.

stige Brabbeln des 5-Liter V8 packt mich sofort!

Runter vom Hof, das erste mal vorsichtig Gas geben: das tiefe Brabbeln wird erst zum heiseren Fauchen und dann – je höher das Drehzahlband im digitalen Cockpit klettert – zum energischen Schreien. Dabei prescht der Mustang nach vorne, als wäre er hinter jemandem her. Wie im Film.

Gerade mal 4,6 Sekunden braucht der immerhin 1,8 Tonnen schwere Wagen bis die Tachonadel die 100 passiert. Dank neu abgestimmtem Triebwerk mit dem Ansaugtrakt und der Motorsteuerung des Shelby GT 500 leistet der Bullitt 10 PS mehr als der Basis GT, nämlich 460 PS, und kann auf ein Drehmoment von 529 Nm zurückgreifen. Genug Power also, um ordentlich über den Asphalt zu jagen – wenn es nicht just anfangen würde zu regnen.

Der Straßenbelag wird zu Schmierseife, die fetten 19-Zöller im Format 275/40 auf der Hinterachse haben Probleme, die unbändige Kraft des Mustangs auf die Straße zu bringen. Das ein oder andere Mal schert das Heck bei flotter Kurvenfahrt aus – aber das ESP fängt die Fuhre rasch wieder ein.

Ein Ampelrennen gegen einen Allrader aus Ingolstadt? Bei dieser Witterung nur mit gaaanz sensiblem Gasfuß. Sonst drehen die Hinterräder wild aber ohne Vortrieb auf der Stelle, während der Kontrahent schon um die Ecke ist.

Alles klar, dann eben der Witterung angepasst gemütlich Cruisen. Das kann er auch sehr gut, der Mustang. Der V8 sorgt für eine hervorragende Geräuschkulisse (wozu brauche ich das serienmäßige B&O Sound-System mit 1000 Watt?), die optionalen Recaro-Sportsitze sind bequem und bieten – wenns denn mal wieder nötig ist – genügend Seitenhalt bei forcierter Fahrt.

Der Blick schweift übers Cockpit: Alles ganz schick hier, die Qualitätsanmutung passt und die verchromten Kippschalter sind ein Hingucker. Mit einem von denen kann man die unterschiedlichen Fahrmodi auswählen, von Normal über Sport+,



Das Fastback steht einem Mustang auch heute noch ausgesprochen gut.

Technische Daten Ford Mustang Bullitt

Hubraum:	5038 ccm
Leistung:	460 PS (338 kW)
Max. Drehmoment:	529 Nm bei 7000 U/min
Höchstgeschwindigkeit:	260 km/h
Beschleunigung:	4,6 Sek. (0 – 100 km/h)
L x B x H:	4789 x 2081 x 1382 mm
Kofferraum:	408 I
Verbrauch:	12,4 I / 100 km
CO2-Emission:	277 g/km
Preis:	53.000,-Euro

Alle Angaben sind Werksangaben







Innenraum mit Digital-Cockpit, Recaro-Sportsitzen, Sync 3 Kommunikations-System, Chrom-Kippschaltern – und diesem coolen weißen Schaltkrauf

Fazit:

Der Ford Mustang Bullitt ist eine gelungene Reminiszenz

an den legendären Klassiker

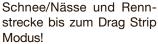
aus dem Kult-Film. Ein ker-

niger Sportwagen, der viel

Leistung fürs Geld bietet und

jede Menge Fahrspaß. Und

einen Wahnsinns-Sound!



Natürlich gibt's im Mustang auch aktuelle Sicherheits- und Assistenzsysteme (von Pre-Collison-Assistent über Distanzwarner und Spurhalte-Assistent bis zum Müdigkeitswarner) und mit Ford Sync 3 ein zeitgemäßes Kommunikationsund Navigationssystem – aber am coolsten ist der weiße Schaltknauf für die knackige 6-Gang-Schaltung!

Den hat der Fahrer oft in der Hand, ist der Mustang doch recht lang übersetzt, damit er nicht zum übermäßigen Schlucker wird. Der Regen ist vorbei, die Straßen trocknen langsam ab. Der Golf vor mir auf der Autobahn macht endlich die linke Spur frei, vom 6. in den 5. Gang schalten, unter energischem Grollen ballert er voran und die bayerische Mittelklasse-Limousine im Rückspiegel wird rasch kleiner. Runter von der Bahn auf die Landstraße, die Drehzahl immer schön im Bereich ab 3500 bis 7000 U/ min halten, die Klappenauspuffe untermalen alles mit kernigem Sound und beim Runterschalten trompetet fröhlich das Zwischengas. Steve McQueen würde dieser Mustang gefallen!



Kraftwerk: Dank Ansaugtrakt und Motorsteuerung des Shelby GT 500 leistet der V8 im Bullitt 460 PS.

Am Bullitt-Mustang machen sich das Pony und die Ford-Pflaume rar, dafür gibt es an deren Stelle diverse Bullitt-Logos.



•R•

Unser bestes P•ny im Stall!

Aut•R•dewald

auto-fertig-los.de

Autohaus Rodewald GmbH \cdot Hainhäuser Weg 97 – 99 \cdot 30855 Lagenhagen T +49 511 22 00 72-0 \cdot auto-fertig-los.de

Vom 4. August bis 31. Oktober: Ausstellung Faszination Modellbau im HSM

Die große Welt als Miniatur, dies hat schon Generationen fasziniert. Der im Hannoverschen Straßenbahnmuseum (HSM) in Sehnde-Wehmingen ansässige Verein zur Förderung der Mobilitätserlebniswelt "Mobile Welten e. V." widmet sich diesem Thema. Bis zum 31. Oktober haben die Besucher Gelegenheit, sich mit der Schau "Mobilität zu Lande, zu Wasser und in der Luft" näher zu beschäftigen.

Mit dabei auch der Mini-Truck-Club Hannover, der auf 25 m² ein kleines Speditionsareal eingerichtet hat. Dort werden Lkw, Gabelstapler, Bagger und Radlader im Maßstab 1:18 zum Einsatz gebracht.

Aus der vereinseigenen Sammlung nebst Leihgaben zeigen die Mobilen Welten Schiffe und deren Konstruktion anhand von Zeichnungen und seltenen Modellen. Die Hanomag IG präsentiert Exponate einer großen Holzmodellsammlung und Wilfried Krebs, einer der Spezialisten im Verein, zeigt in mehreren Vitrinen landwirtschaftliche Geräte wie Traktoren, Baumaschinen, Per-



sonen- und Lastwagen. Neben einem kleinen LGB-Rundkurs hat das IFA-Museum Nordhausen einen 5-Zoll Dampfzug bereitgestellt.

"Rund 250 Exponate sind in der Ausstellung zu sehen", erklärt Harald Back, der seit 40 Jahren begeisterter Modellbauanhänger ist. Dazu zählt mit dem batteriegetriebenen "Computacar" aus den 1970er Jahren eine besondere Rarität: Das Modell im Maßstab 1:24 kann durch Zuschneiden eines Pappstreifens quasi vorprogrammiert werden.

Der Besuch der Modellbau-Ausstellung ist im Rahmen des Aufenthalts im Straßenbahnmuseum sonn- und feiertags von 11 bis 17 Uhr gegen Spende möglich, nähere Informationen auch unter www.mobilewelten.eu

Horst-Dieter Görg

Am 17. August: Janinas-Wedemark-Rallye 2019

Die Motoren werden warm gefahren, das Adrenalin steigt und die Kiesgruppen rund um Brelingen und Bennemühlen sind das Ziel der 17. Janinas-Wedemark-Rallye 2019. Nach der hohen Ausfallquote im vergangenen Jahr, ist die Rallye in diesem Jahr umgestaltet worden.

Gestartet wird mit dem ersten Fahrzeug um 13.01 Uhr



an der Jugendhalle Mellendorf, welche auch gleichzeitig das Rallyezentrum für die Veranstaltung darstellt.

Die Teilnehmer fahren dann zur ersten Wertungsprüfung (WP) nach Brelingen. Start ist an der Kreisstraße 104 zwischen Brelingen und Bennemühlen. Die WP führt durch die Kieskuhlen und endet nach 9,5 km in Brelingen. Ein Zuschauerpunkt ist am Start sowie in Mellendorf neben Gärtnerei Borgas eingerichtet. Die legendäre Wasserdurchfahrt befindet sich an diesem Zuschauerpunkt.

Anschließend wird der

Rundkurs bei Wennebostel gefahren. Ein Zuschauerpunkt ist an der Kreuzung "Zur Wietze" und "In Wennebostel" eingerichtet. Start in Wennebostel ist gegen 13.50 Uhr. Zwischen den beiden Prüfungen gibt es in Mellendorf an der Jugendhalle ein Regrouping von ca. 1 Stunde. Die Fahrzeuge können hier im Service angeschaut werden. Das erste Fahrzeug wird im Ziel gegen 16.30 Uhr an der Jugendhalle Mellendorf erwartet.

Infos unter: www.wedemark-rallye.de

Am 17. August: Oldtimer-Rallye "4. Isernhagen Classic"

Am 17. August veranstaltet der Motorsport-Club der Polizei Hannover e.V. seine 4. Isernhagen Classic, die mit 75 Teilnehmern voll ausgebucht ist. Ab 8 Uhr treffen sich die Fahrer mit ihren Autos am Isernhagenhof, Hauptstr. 68, 30916 Isernhagen und bereiten sich auf den Start vor.

Pünktlich um 10 Uhr wird der Polizeipräsident Volker Kluwe das 1. Fahrzeug von der Rampe starten. Dann geht es im 1 ½ Minuten-Takt auf Tour. Die Strecke von ca. 150 km wird nach einem Road-Book gefahren. Unterwegs lösen die Teilnehmer spezielle Aufgaben und werden dann ab ca. 14 Uhr wieder im Isernhagenhof zu bestaunen sein.

Besucher haben dann genügend Zeit, sich bei Kaffee und Kuchen, Bratwurst und Getränken die 75 seltenen Fahrzeuge anzusehen, dadrunter Packards, diverse Vorkriegs-Bentleys und viele weitere wertvolle Pretiosen.

"Die Marshmellows" werden von 15.00 bis 18.00 Uhr mit ihrer Dixieland-Musik gute Laune verbreiten und die Teilnehmer sowie alle Besucher werden vom Kulturkaffee Rautenkranz bestens bewirtet.

Das Porsche Zentrum Hannover wird 4 bis 6 Autos auf dem Isernhagenhof ausstellen und zu den Fahrzeugen informieren

Der Erlös der Veranstaltung, die in Kooperation mit der Bürgerstiftung Isernhagen durchgeführt wird, unterstützt unter dem Motto: "Aktiv leben – mobil sein" in diesem Jahr drei Projekte: Jugendferienfahrten für Kinder, Fahrdienst für mobilitätseingeschränkte Menschen und Seniorenerholungsfahrt.

Infos unter:

www.msc-polizei-hannover. de



Hannovermobil

10

Am 14. und 15. September: Technorama Hildesheim

Oldtimerfreunde mit Benzin im Blut

Am 14. und 15. September 2019 treffen sich auf der Technorama Hildesheim rund 300 Oldtimerteilemarkt-Aussteller, rund 250 Rennfahrer und 15.000 Besucher aus ganz Europa. Zwischen alten Teilen, alter Technik und Zubehör finden Schrauber, Sammler und Bastler so ziemlich alles von A bis Z für verschiedene Marken und Typen. Einige restaurierte Oldund Youngtimer – Zwei- und Vierräder – stehen zum Verkauf.

Die Oldtimerszene im Norden ist u. a. auch durch attraktive Clubstände vertreten. Sie bieten den interessierten Besuchern eine sympathische Anlaufstelle für Fragen rund um die historischen Schätze und sind beliebte Treffpunkte unter Gleichgesinnten. Dieses Jahr präsentieren sich die Mercedes-Freunde mit ca. 10 unterschiedlichen Vereinigungen in einer "Mercedes Halle". Passend dazu bieten verschiedene MBSpezialisten ihre Teile an und können fachkundige Tipps geben.

Das Oldtimertreffen in Hildesheim findet direkt auf dem Flugplatz Lerchenkamp statt und steht für Gespräche mit Oldtimerfreunden, tolle Klassiker und entspanntes Technorama-Flair. Fahrzeuge bis Baujahr 80 erhalten einen kostenlosen Stellplatz solange Platz auf dem Gelände verfügbar ist. Der jeweilige Fahrer hat freien Eintritt!

Am Samstag um 15:30 Uhr wird die Volkswagen-VMA-Rallye mit allen FIVAOberklassen zum Zieleinlauf ihrer Rallye auf der Technorama erwartet.

Bei den beliebten Oldtimer-Vergleichsläufen starten rund 250 Rennfahrer in 11 Wertungsklassen. Darunter sind einige Motorradklassen, eine Gespannklasse, jeweils eine Klasse für Formel- und Vorkriegsfahrzeuge und einige Automobilklassen, unter denen auch eine Porsche- und Ferrari-Klasse startet. Wieder mit dabei ist die Gruppe um den Audi Imsa GTO, ein Audi Treser und der legendäre DeLorean, bekannt aus dem Kinohit "Zurück in die Zukunft", als eins der Highlights auf dem 2,7 km langen Rundkurs.

Der Besucherparkplatz befindet sich direkt auf dem Flugplatz. Die Tageskarte kostet 12 Euro. Weitere Informationen unter www.technorama.de sowie auf Facebook und Instagram.



Die Technorama lockt immer wieder hunderte von Oldtimern auf das Gelände am Hildesheimer Flughafen.



Bei den beliebten Oldtimer-Vergleichsläufen starten rund 250 Rennfahrer in 11 Wertungsklassen – und garantieren jede Menge Rennaction.



Street Mag Show Hannover

"Tiefes Blubbern"

Hannover (tms). "Tief blubbernd, sanft und ruhig": Der Besitzer des 67er Cadillac Sedan DeVille, der auf der Präsentationsbühne steht, beschreibt gerade das unnachahmliche Fahrgefühl mit seinem Mild-Custom-Ami mit fettem 472er V8 unter der langen Haube. Und

diese Liebe zum V8 eint die Besucher der Street Mag Show auf dem Hannoverschen Schützenplatz. Auch in diesem Jahr war das Gelände wieder gut gefüllt mit US-Cars unterschiedlichster Baujahre, von original belassenen "Dinosauriern" über Muscle Cars und Hot Rods

bis hin zu Custom Cars und Lowridern. Und auch die Harley Davidson Fans kamen bei der vom Street Magazin aus Hannover organisierten Veranstaltung wieder voll auf ihre Kosten. Außerdem gab es ein attraktives Rahmenprogramm mit besagten Autopräsentationen auf der Bühne, Sexy-Carwash, Rock ,n' Roll Live-Musik, American Food, Zubehör-, Accessoire- und Sammlerständen. Und über allem lag das tiefe Blubbern der großvolumigen V8.

Hier einige Impressionen:



Sehen und gesehen werden beim beliebten Cruisen übern Platz.



Chevi Pickup mit passendem Bike.





Der Besitzer dieses 67er Cadillac Sedan DeVille zeigt seinen Wagen auf der Präsentationsbühne und liebt dessen tief blubbernden Klang.



Eigenwillige, fließende Formen: Dodge Polara.





Immer beliebt: die "hüpfenden" Low-Rider.



Auch die Harley-Fans kamen wieder auf ihre Kosten.



"Evil Diesel": Extrem tiefer Transporter mit extrem tiefem Hot-Rod.



Das älteste Auto auf dem Platz.



Rostbeseitigung

Kovermi Rostkonverter 1 Ltr 29.50 € Owatrol Öl Roststopper 1 Ltr 25.00 € 19.50 € Deox GEL Entroster

Korrosionsschutz

Pinsel & Pistolen

Restaurierung

Fertan, Oxyblock, Brunox, Pelox RE Rostschutz-Grundierungen Brantho Korrux 3in1/Nitrofest, Corroless

Hohlraumversiegelung Mike Sander, Fluid-Film, Dinitrol, Elasko

Neuheit: KSD Kaltfett

Unterbodenschutz & Chassislacke Klassisch schwarz, grau oder bunt und transparente Schutzwachse



Spezial- & Autolacke

Hitzefeste Lacke für Bremsen und Auspuff, benzinfeste Lacke zur Tankversie gelung, sowie Grundierungen & Lacke zur professionellen Autolackierung.

Sandstrahlpistolen

Verschiedene Modelle ab 37.50 € Strahlgut zur Entrostung (0.66€/kg) 25kg 16.50€

istolen & Hohlraumsonden

Preiswerte Saugbecherpistolen zum Aufschrauben ab 32.00 € Sehr leistungsfähige Druckbecherpistolen mit Sonden ab 99.50 €



Blechwerkzeuge

ab 13.50 € Blechscheren Diverse Hämmer & Fauste Gripzangen & Blechfixieru 4.00 €

Prazise Abkantbank 46 19.50 € Kleine Stauch-Streck-Masch 189.50 € Karosseriebleche verz

Handwerkzeuge Knarren, Nüsse, Ringgabelschlüssel, Werkzeugkoffer Ei elektrisches Multitool zum Scheifen, Trennen. Schaben



ktische Hilfe

Bördelgerät für Bremsleitu Karosseriezinn-Set Karosseriedichtmassen Dämmfilze

Schleifscheiben & Fräser

Schleif-, Trenn-, Vlies- und Schruppscheiben vo Profi-Einhandstabsc on Rhodius ab 2.00 € Robuste Hartmetallfraser



Lackpflege RO

Polierpaste zur gründlichen Basispolitur Schleif-& Polierpaste f. hartnäckige Fälle Sprühwachs zur Langzeitkonservierung

Mathé Classic Öl-Zusätze

Korrosionsschutz für Standzeiten, hohe Schmierleistung und Verschleißschutz im Betrieb für Motoren und Getriebe. Mathé Classic Benzinzusatz & Bleiersatz.

Motor- & Getriebeöle, Kraftstoffadditive

Wir führen Millersoils - speziell abgestimmt auf die Anforderungen von Old- & Youngtimern. Große Auswahl unterschiedlichster Öle.

Fachhandel für Röstschutz und Fahrzeugrestaurierung



KORROSIONSSCHUTZ® DEPOT

Costenioser Katalog mit vielen erprobten Tipps & Tricks

Bestellung: +49 (0) 9101/6845 Beratung: +49 (0) 9101/6801 Information & Onlineshop: www.korrosionsschutz-depot de

Korrosionsschutz-Depot, Dirk Schucht, Friedrich-Ebert-Str. 12, 90579 Langenzenr



Rückblick auf "Youngtimer Treffen Oldtimer"

Andreas Kassebeer bleibt entspannt – auch wenn am Himmel dunkle Wolken aufziehen, sieht er keinen Grund, mit seinem seltenen Jensen GT nach Hause zu fahren. Und Kumpel Norbert Ender – Besitzer eines voluminösen Chevrolet Caprice Classic – pflichtet ihm bei: "Die Autos sind ja nicht aus Zucker, die werden bei Regen schon nicht zerfließen". Der "motormobile Langenhagen e.V." hatte am 1. August-Wochenende zum beliebten "Youngtimer Treffen Oldtimer" auf den Parkplatz

von Famila in Langenhagen geladen – und zahlreiche Oldund Youngtimerfahrer aus der Region folgten dem Ruf. Gegen Mittag lichteten sich allerdings die Reihen schon wieder – die Angst vor Regen zog zahlreiche Teilnehmer wieder gen Heimat. "Deswegen hat es leider auch nicht mit einem neuen Besucherrekord wie im letzten Jahr geklappt", resümiert Chris Kuhr vom Orga-Team, "Insgesamt waren 250 Fahrzeuge da, knapp 100 weniger als im letzten Jahr." Schön wars trotzdem.

Hier einige Bilder:



"Ready for Racing".



Hinreißender Hingucker: Opel Blitz Transporter mit wertvoller Fracht.



Offen, trotz grauer Wolken: Mercedes SL "Paquode".



Blieben trotz aufziehender Regenwolken entspannt: Norbert Ender mit seinem Chevrolet Caprice Classic von 1976 und Andreas Kassebeer mit seinem seltenen Jensen GT aus dem gleichen Baujahr.



Heißer Honda CRX.



Zweimal Alfa Romeo Bertone GT, einmal als 1750 und einmal als 1300.



Relaxt: Ami-Fans und ihre Autos.



Old- und Youngtimer, statt moderner Kombis und SUV: Ein Supermarkt-Parkplatz voller schicker Schätzchen.

50 Jahre ATW Udo Voigt



50 Jahre ATW Udo Voigt

Von der kleinen Tankstelle zum modernen Auto-Service-Center

Ahlem (tms). Das konnte man damals sicherlich nicht voraussehen: Als Udo Voigt am 1. April 1969 die Tankstelle an der Harenbergstraße als Pächter übernahm, hatte die noch

nicht allzu viel gemeinsam mit dem modernen Auto-Service-Center, das er heute, fünf Jahrzehnte später, in der Heisterbergallee 79 betreibt. Nur der Name des Kraftstofflieferanten hat sich nicht verändert. Damals wie heute prangt der charakteristische rot-weiße ESSO-Schriftzug am Gebäude.

Mit zwei Zapfsäulen und einem 16 Quadratmeter "großen" Shop gestartet, wurde der Betrieb bereits Anfang der 70er Jahre um zwei weitere Zapfstellen erweitert. In den 80er Jahren wagte Udo Voigt dann den ganz großen Schritt: er kaufte die Tankstelle von der



Familienbetrieb: Udo Voigt mit seinen Töchtern Jasmin Voigt (Esso-Shop-Leitung) und Claudia Christoph (Prokuristin).





50 Jahre ATW Udo Voigt

ESSO AG und das Grundstück von der Stadt Hannover und war fortan Eigentümer des bei den Kunden sehr gut angenommenen Unternehmens.

Kurz darauf, 1983, folgte der 1. Großumbau der Tankstelle: der Shop wurde auf 50 Quadratmeter vergrößert, die Anzahl der Zapfstellen stieg auf 12. Der 2. Großumbau fand 1996 statt. Dabei wurde der Shop auf 120 Quadratmeter erweitert und die Zapfstellen auf 18 erhöht - alles nach den damals geltenden neuesten Umweltauflagen.

In den 2000er Jahren übernahm Udo Voigt als per-

fekte Ergänzung zur Tankstelle mit Waschanlage den Autoteilehandel ATW (AutoTeile + Werkzeuge) und die Kfz-Werkstatt in der Heisterbergallee 62 – praktisch gelegen, genau auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

Heute kann der umtriebige Unternehmer in seinen beiden Betrieben rechts und links der Heisterbergallee den kompletten Service rund ums Automobil anbieten. ATW legt den Fokus auf die Bereiche Karosseriebau und Lackierung sowie auf professionelles Tuning. Mit der modernen "Smart Repair"-Methode sind innovative und individuell an-

gepasste Reparaturtechniken verfügbar, die kleinere und größere Unfallschäden schnell und zuverlässig ausbessern können.

Zudem gewährleisten Udo Voigt und sein Team mit der hauseigenen Meisterwerkstatt auch umfassende Scheibenreparaturen, Autogas-Einbau, Haupt- und Abgasuntersuchungen sowie den Klimaanlagenservice

Aber nicht nur das Auto wird bei der Udo Voigt GmbH umsorgt, auch das Wohl der Passagiere wird berücksichtigt: Im Shop der ESSO-Tankstelle gibt es ein großes Angebot an bekannten Lebensmittelmarken, Getränken, Weinen und Spirituosen sowie diverse Tabakwaren und Zeitschriften. Zusätzlich erhalten die Kunden im ESSO-Backshop während der Öffnungszeiten verschiedene Brote und Brötchen, aber auch Süßes und Herzhaftes. Selbstverständlich stets ofenfrisch zubereitet.

Besonders stolz ist Udo Voigt auf seine über 20 Mitarbeiter, die teilweise schon seit Jahren zuverlässig und professionell ihre Arbeit verrichten und stets auf dem neuesten Kenntnisstand sind.

So hat Claudia Christoph

ZUM JUBILÄUM **ALLES GUTE!**

Das **FSP**-Landesbüro Hannover sowie Prüfingenieur Herr Hensolt bedanken sich für die treue Zusammenarbeit und gratulieren der **ATW Udo Voigt GmbH** herzlich zum 50-jährigem Firmenjubiläum!

Mit Sicherheit mehr erreichen.

www.fsp.de



TÜVRheinland®

Wir gratulieren zu 50 Jahren ATW Udo Voigt



Vertrieb - Vermietung - Realisierung - Betreuung Ihrer Medientechnik

AVI-Studio GmbH - Heisterbergallee 107 - 30453 Hannover Tel.: (0511) 487040 - Fax: (0511) 4870440 - E-Mail: info@avi-studio.com

UR

Gratulation zum 50-jährigen Betriebsjubiläum.

Ullrich Reifert Steuerberater Kanzlei Hannover Marienstr. 43 30171 Hannover Fon: +49 511-4500073 Kanzlei Wunstorf Lange Str. 50/52 31515 Wunstorf Fon: +49 5031-95440



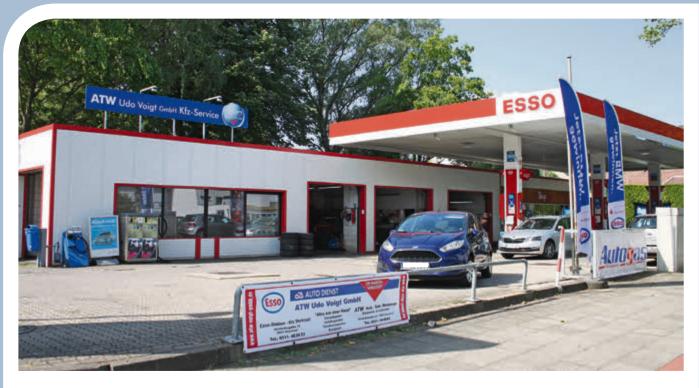
Luftaufnahme: So sah der Betrieb in den 90er Jahren aus.



In der hauseigenen Meisterwerkstatt werden unter anderem umfassende Scheibenreparaturen, Autogas-Einbau, Haupt- und Abgasuntersuchungen sowie der Klimaanlagenservice durchgeführt.

50 Jahre ATW Udo Voigt





"Alles aus einer Hand": Bei der ATW Udo Voigt GmbH kann man nicht nur tanken oder im Shop einkaufen, hier gibt es auch den kompletten Service einer Kfz-Meisterwerkstatt.

als Prokuristin mit Sezgin Ayalti als Werkstattleiter die gesamte Geschäftsführung der ESSO-Tankstelle inne, die Shopleitung hat Jasmin Voigt übernommen, die Werkstattleitung Kfz-Meister Igor Wingardt und Andre Lohrenz ist für Mechatronik und Gaseinbauten zuständig. Für die Zweigstelle Heisterbergallee 62 mit ihren Schwerpunkten Lack, Karosserie und Kfz-Reparatur ist Kfz-Meister Wilhelm Fricke und Andreas Christoph in der Geschäftsführung tätig. Lackiermeister ist Rajmund Pawletta und für Karosserie und Mechatronik ist Valon Aliu als zukünftiger Meister zuständig.

Und Voigt freut sich, dass sein Unternehmen trotz aller Modernisierungen und Expansion noch ein echter Familienbetrieb geblieben ist. Bei dem auch die Zukunft gesichert ist: Seine beiden Töchter Claudia Christoph (Prokuristin) und Jasmin Voigt (Leitung ESSO-Shop) sind bereits stark im Betrieb involviert.

Wir gratulieren der Firma ATW Udo Voigt GmbH zum 50-jährigen Jubiläum.



Albert-Einstein-Straße 4 30926 Seelze Telefon 0511 – 487090

> info@bbk-bau.de www.bbk-bau.de



B E B ATW UDO VOIST OF ANY USE OF

ATW (Auto-Teile + Werkzeug) direkt gegenüber der Tankstelle legt den Fokus auf die Bereiche Karosseriebau und Lackierung sowie auf professionelles Tuning.

Herzlichen Glückwunsch

Wir gratulieren Ihnen herzlich zum 50-jährigen Jubiläum und danken Ihnen für die tolle Zusammenarbeit mit der Autogas-Tankstelle!

Ihr Team von Knauber Autogas

Esso Station - Heisterbergallee 79 - 30453 Hannover



Was passiert mit dem falschen Kraftstoff?

Falsch getankt: Bis zu 10.000 Euro Schaden

Benzin statt Diesel: Falsches Betanken kann teuer werden – insbesondere dann, wenn Diesel-Aggregate mit Sechs- oder Acht-Zylinder-Motoren betroffen sind. Dann kann der Schaden bis zu 10.000 Euro betragen.

Benzin statt Diesel getankt:

Problematisch, weil Benzin keinerlei Schmierwirkung besitzt. Deshalb wird die teure Hochdruckpumpe schon wenige Sekunden nach dem Anlassen zerstört.

Damit nicht genug: Es bilden sich feine Metallspäne, die sich sofort in der gesamten Einspritzanlage verteilen.

Im Extremfall müssen dann Pumpe, alle Einspritzdüsen, Leitungen und der Tank erneuert werden. Bei Sechs- oder Achtzylinder-Motoren führt das in die genannten Preisregionen.

Wer den Tankfehler rechtzeitig erkennt, sollte umsichtig handeln: Erst gar nicht die Zündung einschalten, sonst pumpt die elektrische Vorförderpumpe bereits das Benzin Richtung Motor.

Und natürlich auf gar keinen Fall starten! Auch nicht, um das Auto nur mal eben von der Zapfsäule wegzufahren. Stattdessen abschleppen und das Benzin in der Werkstatt abpumpen lassen.

AdBlue in den Kraftstofftank gefüllt:

Hat ähnliche Folgen wie bei Benzin statt Diesel. Denn Ad-Blue ist eine wässrige Harnstofflösung und hoch korrosiv.





Motorräder & Roller, Zubehör & Werkstatt
SUZUKI-Vertragshändler
MOTOWELL COMPANY HYOSUNG

AUTOSCHEIBE KAPUTT? WIR HELFEN SOFORT!

Unser Service für Sie:

- · Autoglas-Soforteinbau
- · Kfz- und Gebäudefolien
- · Hol- und Bringdienst
- · Mobiler Service
- · Vor-Ort Montage
- · Kundenersatzfahrzeug

Autoglaser, Standorte & Chefs gesucht!

Lüneburger Straße 16 BEI METRO 30880 Laatzen Tel.: 05102-93 07 93

Scheiben-Doktor.de
Reparatur & Austausch

0800 - 00 08 811

AdBlue ist schwerer als Diesel oder Benzin, vermischt sich nicht und legt sich unten in den Tank, von wo es zuerst angesaugt wird und in die Einspritztechnik gelangt.

Dort bildet sich sofort Rost, der Pumpe und Düsen zerstört. Versehentliches Tanken von AdBlue kommt häufiger vor, seit dieses Additiv für die Abgasreinigung auch an Zapfsäulen erhältlich ist.

Zudem befindet sich der Stutzen für den AdBlue-Tank oft genau neben dem Deckel für den Kraftstoff. Auch hier gilt: nicht starten, sondern abschleppen und den Tank aussagen lassen.

Diesel statt Benzin getankt:

Bei höherem Dieselanteil statt Benzin im Tank läuft der Motor nicht mehr richtig oder bleibt ganz stehen. Die gute Nachricht: Normalerweise geht dabei nichts kaputt.

Daher genügt es meistens, wenn die Werkstatt den Tankinhalt abpumpt, die Einspritzanlage vom Diesel befreit und einen neuen Kraftstofffilter einsetzt.

Außerdem sollte sie mittels Endoskop prüfen, ob unverbrannter Kraftstoff bis zum Katalysator oder bei neueren Modellen bis zum Partikelfilter vorgedrungen ist. Diese müssen dann gereinigt werden.

E10 statt Super oder Super Plus getankt:

In der Regel nicht dramatisch. Die Zahl der Fahrzeuge, die auf keinen Fall E10 vertragen, ist sehr klein.

Und selbst diese erleiden meist nicht sofort einen Schaden, wenn sich das E10 im Tank mit dem Rest des anderen Benzins vermischt.

Abhilfe ist meistens nicht erforderlich, außer der Motor ist nicht für E10 freigegeben, und der Tank war vor dem Auffüllen nahezu trocken.

Dann sollte die Zündung nicht eingeschaltet werden und die Werkstatt den Tank vollständig entleeren.



Wer falsch getankt hat, sollte den Motor erst gar nicht starten, sondern das Fahrzeug gleich in die Werkstatt schleppen lassen. Foto: ProMotor

Auto abschleppen: So wird es gemacht!

Keiner rechnet damit, doch es kann passieren. Der fahrbare Untersatz mag nicht mehr.

Er streikt, hat eine Panne. Wer jetzt nicht in einem Verkehrsklub oder bei einem professionellen Abschleppdienst Hilfe suchen will, kann sein Auto auch selbst mit einem Kollegen abschleppen. Hierbei gilt es einige Punkte zu beachten.

Wann, wo und wer darf abschleppen?

Ein Auto darf nur dann abgeschleppt werden, wenn es vor Ort nicht repariert werden kann. Ein leerer Tank ist also kein Grund zum Abschleppen. Zweiräder dürfen nicht abgeschleppt werden, sondern rollen auf dem Anhänger in die Werkstatt

Stellt das Pannenfahrzeug eine Behinderung für den Stra-Benverkehr dar oder steht es auf der Autobahn, muss als erstes die Gefahrenstelle gesichert werden.

Apropos Autobahn: Bleibt ein Auto dort liegen, muss beim Abschleppen die Autobahn bei der nächsten Ausfahrt verlassen werden

Außer in solchen Fällen ist es verboten, beim Abschleppen mit Abschleppseil oder -stange die Autobahn zu benutzen. Wer diese Regeln nicht befolgt, riskiert ein Bußgeld!

Eine besondere Fahrerlaubnis braucht man zum Abschleppen nicht. Der Fahrer des abschleppenden Fahrzeugs benötigt den Führerschein für sein Fahrzeug.

Der Fahrer des Pannenfahrzeugs benötigt laut Straßenverkehrsordnung beim Abschleppen sogar keinen Führerschein. Es gilt lediglich ein Mindestalter von 15 Jahren.

Es empfiehlt sich aber, einen erfahrenen Fahrer ans Lenkrad des defekten Autos zu setzen, da der Abstand zwischen der "Zugmaschine" und dem Pannenwagen sehr kurz ist und die Reaktionszeiten sehr gering sind.

Abschleppseil oder Abschleppstange?

Ob Abschleppseil oder -stange, für beide gilt, dass die Länge höchstens 5 Meter betragen darf und sie in der Mitte mit einem roten Fähnchen gekennzeichnet sein müssen.

Zum Befestigen an den Fahrzeugen die Abschlepphaken an beiden Autos fest eindrehen. Neuere Automodelle haben Abschleppösen, die in die Karosserie eingeschraubt werden und nicht angeschweißt sind.

Wo sich diese genau befinden, lässt sich im Bordbuch nachlesen. Ist keine Vorrichtung vorhanden, muss das Auto auf den Abschleppwagen.

Abschleppseil oder -stange dürfen nicht diagonal verlaufen, da sonst das abgeschleppte Fahrzeug in den Gegenverkehr geraten kann.

Eine starre Abschleppstange hat den Vorteil, dass sie für einen konstanten Abstand zwischen den Fahrzeugen sorgt und verhindert, dass der Pannenwagen auffahren kann.

Ohne Warnblinker kein Abschleppen

Bei beiden Fahrzeugen muss die Warnblinkanlage eingeschaltet sein. Sollte die Elektronik beim Pannenfahrzeug kom-



Beim Abschleppen defekter Fahrzeuge sind einige Regeln zu beachten. Foto: ProMotor

plett ausfallen, darf das Fahrzeug so nicht abgeschleppt werden.

Beim defekten Auto muss der Schlüssel im Zündschloss auf Stufe 1 stecken, damit das Lenkradschloss nicht einrastet. Bei Fahrzeugen mit Startknopf muss der Knopf meistens ohne Treten der Bremse kurze Zeit gedrückt werden.

Nun die Handbremse lösen und auskuppeln. Während des Abschleppens bedenken, dass beim Pannenfahrzeug wegen des ausgeschalteten Motors die Lenk- und Bremshilfe nicht funktioniert.

Automatik macht oft Probleme

Beim Abschleppen eines Automatikfahrzeugs in der Bedienungsanleitung nachschauen, was beim Abschleppen zu berücksichtigen ist. Meist ist hier der Abschleppwagen angesagt.

Das gilt insbesondere für E-Fahrzeuge, da beim Abschleppen im Regelfall über die Antriebsachse ständig Energie erzeugt wird, welche die Akkus überhitzen und schädigen kann.



August/September 2019



Der Sommer ist da, die Hitze auch.

Kein Grund, im Auto zu schmoren, unkonzentriert, müde oder aggressiv durch den Straßenverkehr zu jagen. Klimaanlagen sorgen in fast allen Fahrzeugen für ein kühles, trockenes und sauberes Lüftchen.

Das garantiert Fahrkomfort und Sicherheit – weiß jeder. Auch, dass der coole Helfer regelmäßig gewartet werden sollte.

Doch wie man die Air Condition richtig bedient, ist in einigen Köpfen immer noch nicht angekommen. "Viele

wählen die Temperatur zu niedrig oder richten die Lüftungsdüsen direkt auf den Körper. Erkältung und Muskelverspannungen sind da programmiert", warnt Ulrich Köster vom Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe.

So bewahren Autofahrer bei hochsommerlichen Temperaturen im Fahrzeug einen kühlen Kopf:

Türen weit öffnen, nicht gleich einsteigen. Wer sofort starten muss, fährt die ersten Meter bei geöffneten Fenstern. So entweicht die Stauhitze, die schnell mal 60 Grad Celsius erreichen kann.

Nach dem Start bei geschlossenen Fenstern die Air Condition mit vollem Gebläse einschalten. Das Gebläse nach wenigen Minuten runter regeln.

Gestartet wird im Umluftbetrieb. So kühlt der Innenraum schneller ab, der Pollenfilter bleibt länger rein. Dann die Umluftklappe schließen, um Frischluft reinzulassen.

Die Temperatur liegt idealerweise fünf bis sechs Grad Celsius unter der Außentemperatur. Ist die Differenz zu hoch, riskieren die Fahrer später beim Aussteigen Kreislaufprobleme.

Die Lüftungsdüsen immer ganz öffnen und nie direkt auf den Körper richten. Sonst verspannen die Muskeln, die Augen trocknen aus, die Erkältung folgt auf dem Fuße.

Auf langen Strecken bei der Rast auf dem Parkplatz und im Stop-and-go-Modus ab und zu kurz durchlüften.

Fünf Minuten vor Fahrtende die Klimaanlage ausschalten. Der Verdampfer trocknet besser, Pilzen und Bakterien fehlt der Nährboden. Die Insassen gewöhnen sich zudem gleich an die schweißtreibende Außentemperatur.

Nach der Fahrt ist vor der Fahrt: Am Abend wenn möglich im Schatten parken und eine Alufolie auf die Windschutzscheibe legen – so startet es sich am Morgen im kühlen Innenraum gleich entspannter.

Auch wer nur Kurzstrecken fährt, sollte die Klimaanlage ein- bis zweimal im Monat arbeiten lassen. Das Öl im Kältemittel schmiert Ventile und Dichtungen. Außerdem entzieht die Klimaanlage dem Innenraum Feuchtigkeit, die Scheiben beschlagen weniger.

Tipp für zwischendurch: Spezielle Desinfektionssprays vertreiben üble, modrige Gerüche. Einfach in die Lüftungsdüsen sprühen, fertig. Müffelt es heftig, müssen die Werkstattprofis die Anlage schnellstmöglich warten und desinfizieren.



Die Fahrschule für die spezielle Motorradausbildung

www.fahrschule-heidorn.de, info@fahrschule-heidorn.de

HANNOVER-LINDEN

Fössestraße 22, 30451 Hannover, Tel. 0511 446675 Bürozeiten: Montag bis Freitag 9.00 Uhr bis 18.30 Uhr

RONNENBERG-EMPELDE

Nenndorfer Str. 64, 30952 Ronnenberg, Tel. 0511 26726 Bürozeiten: Montag bis Freitag 15.30 Uhr bis 18.30 Uhr

Standheizungen lassen sich im Sommer günstiger nachrüsten Schon jetzt für den Winter vorsorgen



Wer möchte bei bestem Grill- und Freibadwetter schon an Frosttemperaturen, Eis und Schnee denken? Und doch ist es empfehlenswert, insbesondere für Autofahrer, frühzeitig für Herbst und Winter vorzusorgen. Sind die eingelagerten Winterreifen noch in gutem Zustand, weisen sie genügend Profil auf oder müssen sie ersetzt werden? Sind andere Wartungsarbeiten etwa an der Batterie oder den Bremsen notwendig?

Im Sommer an den Winter denken

Wer frühzeitig plant und aktiv wird, erspart sich die üblichen langen Wartezeiten und Terminengpässe in den Werkstätten, nachdem der erste Frost Einzug gehalten hat. Dasselbe gilt auch für die Montage einer Standheizung. Diese lässt sich im Sommer nicht nur besonders entspannt erledigen. Gleichzeitig profitieren Autofahrer von attraktiven Konditionen in vielen örtlichen Fachbetrieben.

Nie mehr Scheiben kratzen

Eine Standheizung kann in fast jedem Fahrzeug nachgerü-



stet werden und lässt sich individuell steuern, besonders bequem beispielsweise mit der passenden Smartphone-App. So sorgt die Standheizung dafür, dass alle Scheiben zur geplanten Abfahrtzeit eis- und schneefrei sind und zugleich der Innenraum angenehm vorgewärmt ist - wichtig nicht nur für im Freien geparkte Autos. Zudem lassen sich viele Standheizungen wie etwa von Webasto sogar ganzjährig nutzen: Sie wärmen nicht nur, sondern verfügen zusätzlich über eine Standlüftungsfunktion – die Zufuhr frischer Außenluft rechtzeitig vor dem Losfahren verhindert Hitzestaus in abgestellten Fahrzeugen.

Preisvorteile im Sommer

Die Sommermonate sind ein guter Zeitpunkt für die Nachrüstung der Zusatzheizung im Auto, denn einige Anbieter locken mit Preisvorteilen. Unter www.standheizung.de gibt es weitere Informationen sowie Adressen von Fachwerkstätten in der Nähe.



Sie müssen sich Ihre Wohlfühlwärme nicht stricken: Jetzt eine Standheizung von Webasto nachrüsten und Preisvorteil von € 200,–* sichern.

standheizung.de/sommeraktion

(—)ebasto

* Alle Aktionsbedingungen unter standheizung.de/sommeraktion.

Ing. Otto Meyer GmbH & Co. KG | Bosch Car Service

Anna-Zammert-Straße 25, 30171 Hannover, Telefon: 0511/28 89 210

Timm GmbH | Bosch Car Service

Bogenstraße 18, 30165 Hannover, Telefon: 0511/3 52 25 26

Bosch Car Service Andreas Heitmann

Gleidinger Straße 14, 30880 Laatzen, Telefon: 05102/45 14

Autopflegelinie von Liqui Moly

So erstrahlt das Auto vor und nach der Urlaubsfahrt in neuem Glanz











GEMEINSAM MIT LIQUI MOLY VERLOSEN WIR DREI AUTO-PFLEGE-SETS IM WERT VON JE RUND 90 EURO!

Um eins davon zu gewinnen, senden Sie uns einfach das Stichwort "HANNOVERmobil + Liqui Moly" unter Angabe Ihrer Adresse und Telefonnummer per Post an: Team Schroedel, Piningstr. 2, 31134 Hildesheim

oder per Mail an: info@TeamSchroedel.de

Einsendeschluss ist der 19. September 2019. Und keine Angst: Ihre Adressdaten werden nicht weitergegeben oder sonstwie verarbeitet, sie dienen nur zur Benachrichtigung im Gewinnfall.

Unter einer Urlaubsreise von mehreren hundert Kilometern können der Autolack und das Fahrzeuginnere mitunter stark leiden. Dafür, dass das Auto wieder glänzt, sorgt Liqui Moly. Bekannt für sei-

ne Motorenöle und Additive, hat das Ulmer Unternehmen auch eine komplette Autopflegelinie im Programm. Darunter sind Produkte für die schnelle Reinigung wie das Glanzsprühwachs, für die

gründliche Reinigung wie Polituren und Hartwachs und für das Auspolieren kleiner Lackkratzer wie die Schleif- und Polierpaste. Gute Dienste leistet auch der Insektenentferner, der auch hartnäckige Verschmutzungen an der Windschutzscheibe zuverlässig anlöst. Von innen sorgt der Scheibenreinigerschaum für guten Durchblick: Staubflecken und Schleier durch Zigarettenrauch gehören der Vergangenheit an. Flecken auf den Polstern verlieren mit dem Polsterschaumreiniger ihren Schrecken: aufsprühen, kurz einarbeiten und rausbürsten - und weg ist der Fleck. Kunststoffteile erweckt der Kunststofftiefenpfleger wieder zu neuem Glanz. Mit dem Autopflegepaket von Liqui Moly kann sich das Auto im und nach dem Urlaub wahrlich sehen lassen

Infos unter: www.liqui-moly.de

Impressum

Herausgeber

Team Schroedel Piningstraße 2 31134 Hildesheim www.teamschroedel.de

Anzeigen- und Redaktionsleitung

Thomas Schroedel (V.i.S.d.P.) Tel.: 05121 518 521 Email: info@teamschroedel.de

Satz und Druckvorstufe

Bultmann & Wenzel Agentur für Kommunikation Feldstraße 15, 30880 Laatzen www.bultmannundwenzel.com mail@bultmannundwenzel.com

Druck

Bruns Druckwelt GmbH & Co. KG Trippeldamm 20 32429 Minden

READY TO RACE RÄUER FINDE DEINEN **EIGENEN WEG** Die KTM 790 ADVENTURE bietet hervorragende Reisetauglichkeit und unerreichte Offroad-Performance, um ausgetretene Pfade zu verlassen und sein eigenes Abenteuer zu erleben. Industriestraße 4 31180 Emmerke/Hildesheim Tel.: 0 51 21 / 4 73 77, Fax: 0 51 21 / 4 73 78 www.braeuer-motorradsport.de

Dipl. Ing. Stephan Schroedel



Der Wirkungsgrad ist nichts anderes, als das Verhältnis von zugeführter Energie zur abgegebenen Energie. Dieses Verhältnis wird meist in Prozent angegeben. Bei LED-Leuchtmitteln z.B. wird dieser Wert oft mit 50% angegeben. Das ist schon recht hochgegriffen, bedeutet aber nichts anderes, als dass nur die Hälfte der zugeführten elektrischen Energie auch als Licht ausgesendet wird. Der Rest ist Wärme.

Womit wir zum eigentlichen Thema kommen. Auch bei unseren Automotoren, die zu 98 Prozent noch immer auf dem Verbrenner-Prinzip beruhen, kann man dem Wirkungsgrad begegnen. Hier bezeichnet er das Verhältnis der Energie, die im zugeführten Kraftstoff enthalten ist, zu der Energie, die tatsächlich nach dessen Verbrennung im Motor als Vortrieb auf die Straße übertragen wird. Erfahrungsgemäß wird auch hier ziemlich viel Wärme erzeugt, wer kennt nicht die Bilder von kochendem Kühlwasser und von glühenden Aus-

Komplizierte Technik einfach erklärt

Der Wirkungsgrad – durch die Gegend heizen

puffrohren. Genau deswegen wird dieser Tage auch gerne auf die Verbrennungsmotoren geschimpft, verfeuern sie

doch unsere endlichen, fossilen Brennstoffe. Ganz besonders der Diesel ist ja wohl das schlimmste Teufelszeug des technischen Fortschritts. Objektiv betrachtet und rein rechnerisch ist dieser Standpunkt aber gar nicht mal unbedingt gerechtfertigt, zumal es bisher an wirklich brauchbaren und absolut nachhaltigen Alternativen mangelt. Synthetische, CO2-neutral hergestellte Kraftstoffe sind noch unerschwinglich, Elektroautos mit Lithium-Akkus sind auch nicht frei von Bodenschätzen zweifelhafter und begrenzter Herkunft vom Kohlestrom für die Ladung ganz zu schweigen - und Wasserstoffmotoren sind leider noch zu teuer und rechtfertigen sich auch nur bei CO2-neutral hergestelltem Wasserstoff.

Schauen wir uns die Zahlen einmal an: moderne Benzinmotoren erreichen locker Wirkungsgrade von bis zu 30%, extrem sparsame Dieselmotoren sogar bis zu 40%. Sicher, nimmt man einen Taschenrechner zur Hand und schaut sich die

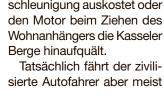
Bilanz eines 100kW-Motors mit einem Wirkungsgrad von 40% an, errechnet man nach Abzug der Reibungsverluste eine Heizleistung von fast 150.000 Watt!

Natürlich, das ist viel. Ein Einfamilienhaus benötigt im Mittel 15.000 Watt Heizleistung, somit könnte man nebenher locker noch 10 Einfamilienhäuser heizen. Aber aufgepasst: Diese Rechnung geht nur dann auf, wenn man unterstellt, dass der Fahrer die komplette Motorleistung abruft. Also mit Höchstgeschwindigkeit über die Autobahn fliegt, immer wieder die größtmögliche Beschleunigung auskostet oder den Motor beim Ziehen des Wohnanhängers die Kasseler

sierte Autofahrer aber meist

im langweiligen Drehzahlbereich. Und da sieht die Bilanz schon wieder ganz anders aus: iuckelt man beispielsweise mit gut 100 km/h über die Landstraße, benötigt der Motor nur noch weniger als 20 kW, um die Geschwindigkeit zu halten und den Rollwiderstand und den Luftwiderstand dauerhaft zu überwinden. Also schon nur noch rund ein Fünftel der maximalen Nennleistung des Motors aus unserem Beispiel.

Und auch wenn die Wirkungsgrade moderner Diesel physikalisch schon ziemlich gut und enorm effizient sind, wird sich spätestens im tiefsten Winter kein Fahrer mehr darüber beschweren, dass sein Motor nebenbei noch immer ein wenig wohlige Wärme produziert.







taris nyuru cumurt. Leishung: 100 Pp. Erstzulassung: 26.11.2015, Km-Stand: 28.990, 2 Vorbesitzer, Ausstattung: Navigationsystem, Klimaautomatik, Bordcomputer, Rückfahrka-mera, Zentrakverigelung mit Fernbedienung, Alufelgen 15", Smart Key System, Bluetooth Freisprecheinrichtung, und noch vieles mehr Preis 12.950,00 €



taris nyurio Comort Leistung: 100 PE, Eristulassung: 08.10.2013, Km-Stand: 52.650, 1 Vorbesit-zer, Ausstattung: Klimaautomatik, Automatikgetriebe, Winterräder, Sommerrä-der Alufelge 15", Zentralverriegelung mit Fembedienung, Elektr. Fensterheber, Audiosystem, Rückdahrkamera, Bluetooth Freisprecheinrichtung, Fahrradträgersystem und noch vieles mehr



Leistung: 132 PS, Erstzulassung: 25.03.2010, Km-Stand: 34.950, 1 Vorbesitzer, Ausstattung: Klimaautomatik, Tempomat, Einparkhilfe hinten, Sommerräder, Winterräder, Radio CD, USB- und AUX Schnittstell, Außenspiegel elektr einstell- beheiz- und beranklannhar und noch vieles mehr





Auch wenn sie derzeit gerne verteufelt werden: Diesel-Motoren (hier ein TDI von VW) kennzeichnet ein besonders hoher Wirkungsgrad und damit maximale Sparsamkeit.



ONLINE:

HANNOVER-MOBIL.COM FACEBOOK.COM/TEAMSCHROEDEL

- Veranstaltungstipps rund ums Auto
- Nachberichte mit vielen Fotos
- > Das Neueste aus der Autobranche





NEU: Der Technikfreund

Das Oldtimermagazin für die Region Harz & Weser

Das Magazin:

"Der Technikfreund" ist die kostenlose Informationsquelle für Oldtimerfahrer und -fans zwischen Harz und Weser sowie für Freunde alter Technik. Museen und Veranstaltungen aus der Region, buntes Clubleben, Treffen und Rallyes, Sammler und Schrauber von hier, Oldtimer und Youngtimer aus heimischen Garagen, alte Autos, Zweiräder, Bahnen, Flugzeuge, Landmaschinen – all das hat seinen Platz im Magazin.

Redaktionell kompetent aufbereitet und grafisch ansprechend umgesetzt auf wertigem Hochglanzpapier bietet "Der Technikfreund" einen umfassenden Einblick in die hiesige Oldtimer-Szene.

Der Erscheinungs-Rhythmus:

"Der Technikfreund" erscheint zweimal im Jahr: Zu Beginn der Saison im Frühjahr und zum Ende der Saison im Herbst.

Der Vertrieb:

Verteilung über die Oldtimer-Clubs zwischen Harz und Weser sowie auf Oldtimer-Veranstaltungen in der Region.

Kostenlose Auslage in Museen und bei viel frequentierten Institutionen wie Dekra, ADAC etc. sowie bei den Inserenten.

Außerdem steht die 1. Ausgabe vom "Technikfreund" bereits cinline auf www.der-technikfreund.de als Download zur Verfügung.

VVeitere Infos zum "Technikfreund" gibt es bei Thomas Schroedel: Schroedel@teamschroedel.de und bei Horst-Dieter Görg: h-dieter.goerg@t-online.de

Viel Spaß beim Lesen!

JETZT DOWNLOADEN: www.der-technikfreund.de