



DAS MAGAZIN
FÜR SICHERES TUNEN

10 JAHRE TUNE IT! SAFE! +++ 10 JAHRE TUNE IT! SAFE!



TUNING-SPLITTER

Die Mitglieder des VDAT stellen
die Top-Tuning-Highlights 2015 vor



DRIVING EMOTION

Hankook-Profile in der Erstausrüstung
auf Premium-Fahrzeugen erfolgreich

GUTER RAT

KÜS bringt Licht ins Dunkel

FAHRWERK-ABSTIMMUNG

Hart an der Kante

EXPERTEN-TIPPS

Licht – Erlaubt und verboten

REIFEN-RATSLAG

Tipps für den Reifenwechsel

PS-PROFI IM GESPRÄCH

Tuning im Winter kein Problem

POSTER IM HEFT

10 JAHRE TUNE IT! SAFE! +++ 10 JAHRE TUNE IT! SAFE!

TUNE IT! SAFE! ON TOUR

Licht aus! Spot an! – TUNE IT! SAFE! feiert Jubiläum und geht mit dem insgesamt 10. Kampagnenfahrzeug auf Tour durch Deutschland im Auftrag für sicheres und seriöses Tuning. Erstmals präsentiert sich die Initiative TUNE IT! SAFE! mit einem SUV-Coupé – dem BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer. Auf zahlreichen Messen, Tuning-Events, Verkehrssicherheitstagen und auch in Autohäusern wird das neue Symbolfahrzeug präsent sein.

Auf den Veranstaltungen präsentiert sich TUNE IT! SAFE! nicht nur dynamisch und athletisch, sondern auch fachkompetent und informativ. Denn vor Ort geben Polizisten sowie Experten des VDAT und verschiedener Prüf- und Überwachungs-Organisationen fachmännischen Rat und wichtige Tipps für richtiges und sicheres Tuning.

12. bis 14. Dezember 2014	International Motor Show Luxemburg
30. April bis 3. Mai 2015	Tuning World Bodensee
31. Mai 2015	Tuning Take Off in Mönchengladbach
26. bis 28. Juni 2015	Tuning Expo in Saarbrücken
9. bis 12. Juli 2015	BMW Syndikat Asphaltfieber
24. Juli 2015	Landestag der Verkehrssicherheit in Heilbronn
17. bis 27. September 2015	IAA in Frankfurt/Main

Den aktuellen Tourkalender findet Ihr unter:
www.tune-it-safe.de/termine



Sicher bis ins Ziel.

Änderungsabnahmen von DEKRA.



Damit die Sicherheit nicht auf der Strecke bleibt.

Wir informieren Sie über alle Zulassungsvorschriften beim Tuning Ihres Fahrzeugs. Den nächstgelegenen DEKRA Standort finden Sie unter: www.DEKRA-vor-Ort.de oder unter der Service-Hotline: 0800.5002099



INHALT

Partner für sicheres Tuning	4-5
Das 10. Kampagnenfahrzeug	6-8
Motorsport-Triumphe	9
Driving Emotion	10-11
Guter Rat	12-13
Fahrwerk-Abstimmung	14
Kompetente Beratung rund ums Tuning	15
Experten-Tipps	16
Tuning Night	17
Motorsport-Action	18-19
Tuning-Ratgeber	19
Erlebnis Auto	20
Reifen-Ratschlag	21
PS-Profi im Gespräch	22-24
10 Jahre TUNE IT! SAFE!	26-31
Tuning-Splitter	32-51
VDAT-Tuningpartner	52-53
Der VDAT klärt auf	54

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

© Fotograf: Henning Schacht



Alexander Dobrindt, MdB
Bundesminister für Verkehr
und digitale Infrastruktur

Für viele ist das Automobil weit mehr als ein Gebrauchsgegenstand. Eine immer größer werdende Zahl von Autofahrern ist fasziniert von der Fahrzeugveredlung, die ihre Wünsche nach mehr Leistung, besserer Fahrdynamik oder einem individuellen Fahrzeugdesign erfüllt.

Aber gerade auch beim Thema Tuning gilt: Sicherheit steht im Straßenverkehr an erster Stelle. Wer sein Automobil nach seinen individuellen Wünschen verändert, muss immer auch die Sicherheit und den Schutz der Umwelt im Auge behalten.

Die im Jahre 2005 ins Leben gerufene Initiative „TUNE IT! SAFE!“ zielt genau auf dieses Grundanliegen. Zudem zeigt sie, dass ansprechendes und kreatives Tuning mit gesetzlichen Vorgaben keinesfalls im Widerspruch stehen muss. Als Schirmherr freue ich mich, dass „TUNE IT! SAFE!“ inzwischen in der Tuningszene fest etabliert und anerkannt ist.



**Besucht TUNE IT! SAFE!
auf facebook & werdet Fan!**



WWW.TUNE-IT-SAFE.DE



Jederzeit mit maximalem Tempo im Einsatz für sicheres Tuning – und das bereits seit 2005. TUNE IT! SAFE! feiert Jubiläum und lenkt mit Vollgas in das 10. Kampagnenjahr. Immer an der Seite der Initiative für sicheres und seriöses Tuning sind seit dem Startschuss die kompetenten Partner. Sie – das sind das Bundesverkehrsministerium, der Verband der Automobil Tuner, die

Polizei NRW und Partner aus der Industrie sowie von Organisationen und Institutionen – stehen TUNE IT! SAFE! mit Rat und Tat zur Seite.

TUNE IT! SAFE! will dafür sensibilisieren, dass beim Automobil-Tuning die Sicherheit nicht zu kurz kommt. Das ist wichtig, da im Tuning-Markt neben vielen verantwortungsbewusst handelnden Unternehmen auch Anbieter von minderwertigen oder sogar illegalen Produkten zu finden sind. Wir klären auf! Auch die Polizei ist unser Partner. Sie fährt mit gutem Beispiel und einem komplett getunten Polizeifahrzeug auf zahlreichen Veranstaltungen vor. Auf den folgenden Seiten präsentieren wir Ihnen neueste Entwicklungen aus der Tuningszene sowie zahlreiche Tipps für sicheres Tuning. Viel Spaß beim Lesen und Tunen!

Starke Partner für eine starke Aktion



Tuning macht Autos nicht nur schöner und schneller, sondern auch sicherer. Die VDAT-Mitglieder treten seit Jahrzehnten immer wieder anschaulich den Beweis an. Aber wir warnen davor, sich auf unzulässiges Zubehör einzulassen. Dies bedeutet häufig nicht einschätzbare Risiken und Gefahren. Der Preis ist nur im ersten Augenblick günstiger, die Folgen dagegen sind unter Umständen unüberschaubar. Der VDAT steht auch bei TUNE IT! SAFE! dem Endverbraucher mit seinem Know-how zur Verfügung.

Prof. h.c. Bodo Buschmann,
Vorstandsvorsitzender, VDAT



Die Essen Motor Show – Jahr für Jahr Treffpunkt der Automobil-Enthusiasten – ist Spiegelbild der Faszination rund um das Auto. Als Veranstalter der weltweit führenden Tuningmesse engagiert sich die Messe Essen im Arbeitskreis TUNE IT! SAFE!, weil wir uns der Verkehrssicherheit in besonderer Weise verpflichtet fühlen. Wir sehen die Essen Motor Show als ideale Plattform, gerade die jungen Autofahrer zum Thema „sicheres Tunen“ zu informieren und zu helfen, Produkte geprüfter Qualität zu kaufen.

Oliver P. Kührt, Geschäftsführer, Messe Essen GmbH



Tuning heißt Begeisterung und Spaß am Automobil. Mit der Unterstützung der Initiative TUNE IT! SAFE!, seit ihrer Gründung, möchte Hankook dazu beitragen, dass diese Begeisterung auch sicher auf die Straße gebracht wird. Hankook bietet speziell für das Tuning-Segment hochwertige, leistungsfähige, attraktive und sichere Bereifungen an, damit Tuning-Fans nicht aus Budgetgründen auf minderwertige Produkte ausweichen müssen.

Dietmar Olbrich,
Executive Director Sales & Marketing,
Hankook Reifen Deutschland GmbH



DEKRA engagiert sich als international tätiges Dienstleistungsunternehmen für Qualität und Sicherheit der Menschen im Umgang mit Technik, Umwelt und Mobilität. Die Vorschriftsmäßigkeit und technische Sicherheit von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen sind dabei wesentliche Voraussetzungen für die Sicherheit aller Beteiligten im Straßenverkehr. Um dies zu erreichen, sind Kompetenz, Sachverstand, Erfahrung und Verantwortungsbewusstsein gefragt. Darum beteiligen wir uns an der Aktion TUNE IT! SAFE!

Clemens Klinke,
Mitglied des Vorstands
der DEKRA SE



Die KÜS ist als bundesweit tätige Kfz-Überwachungsorganisation tagtäglich mit dem Thema Sicherheit auf unseren Straßen befasst – wobei die Fragen rund um das Thema Tuning mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Die KÜS unterstützt die Aktion TUNE IT! SAFE! Es gilt, sicheres und einwandfreies Tuning von gefährlichen Basteleien klar zu trennen. Die über 1.300 Prüferingenieure der KÜS sind hierzu kompetente Berater.

Dipl.-Ing. Peter Schuler,
Kraftfahrzeug-Überwachungs-
organisation freiberuflicher
Kfz-Sachverständiger e.V.



Der Trend, sein Fahrzeug individuell zu verschönern, zu veredeln oder zu verbessern, nimmt immer mehr zu. Da gerade beim Kraftfahrzeug schon vermeintlich kleine Veränderungen direkt die Verkehrssicherheit beeinflussen, ist es wichtig, zu vermitteln, was grundsätzlich beim Automobil-Tuning beachtet werden soll. Alles zu diesem Thema erfahren Sie bundesweit bei den über 2.000 GTÜ-Prüfingenieuren.

Rainer de Biasi
Geschäftsführer der Gesellschaft
für Technische
Überwachung mbH



Wir unterstützen die Kampagne, weil wir nur gemeinsam mit den Tuningfans mehr Sicherheit auf die Straße bekommen. In diesem Zusammenhang hat sich die TÜV Rheinland das Motto „Entdecke das Mögliche“ auf die Fahne geschrieben und die Kommunikation in Deutschland mit den Tuning-Clubs über dieses Internet-Portal intensiviert. So sind unsere Prüfstellen häufig Gastgeber für die sogenannten „Tuning Days“, wo wir die Fans bei ihren Aktivitäten beraten.

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Brauckmann,
Mitglied des Vorstands
TÜV Rheinland Berlin Brandenburg
Pfalz e.V.



Wünsche der Autofahrer nach Individualität sind ungebrochen. Viele Auto-begeisterte drücken ihre Kreativität im optischen Tuning aus. Doch Vorsicht ist geboten, denn immer wieder tauchen Kopien von Tuningteilen im Markt auf, die nicht zu unterschätzende Gefahren darstellen. Unsere Meisterbetriebe der Kfz-Innungen sind Servicepartner für sicheres und seriöses Tuning. Das komplexe System Automobil darf kein Spielfeld für Hobby-Bastler sein. Dies gilt in hohem Maße auch für Arbeiten an der Elektronik des Autos.

Jürgen Karpinski,
Präsident des Zentralverbandes
Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe



Leichtmetallfelgen und Breitreifen gehören mit über 80 % zu den bevorzugten Tuningteilen, die zum weit größten Teil über den Reifenfachhandel distribuiert werden. Klar, dass bei einer so wertvollen Kampagne wie TUNE IT! SAFE! die Ständevertretung des Reifenfachhandels, der BRV, mit dabei ist. Denn: Kompromisslose Sicherheit liegt den Profis mit Profil besonders am Herzen.

Peter Hülzer,
Geschäftsführender Vorsitzender,
Bundesverband Reifenhandel und
Vulkaniseur-Handwerk e.V.
(BRV), Bonn



Gerade junge Menschen haben häufig das Bedürfnis, ihre fahrbaren Untersätze optisch und technisch zu „veredeln“. Diese Veränderungen am Fahrzeug dürfen aber nie die Sicherheit beeinträchtigen! Darüber müssen „Tuner“ aufgeklärt werden, damit sie sich und andere Verkehrsteilnehmer nicht ernsthaft gefährden.

Dr. Walter Eichendorf,
Präsident Deutscher
Verkehrssicherheitsrat



Als traditionsreichster deutscher Automobilclub unterstützt der AvD die sachgerechte und sichere Modifikation von Fahrzeugen. Die Freude an individuellen Fahrzeugen und kreativen Umbauten darf allerdings nicht zu Lasten der Verkehrssicherheit gehen. Wir stellen uns daher klar gegen unsachgemäße oder gar gesetzeswidriges Tuning. Damit Umbauer und Autoliehaber nicht ungewollt Fehler begehen und mit dem Gesetz in Konflikt kommen, setzt sich der AvD für klare Begriffsbestimmungen und verständliche Regeln im Bereich des Tunings ein.

**Ludwig Fürst zu Löwenstein-
Wertheim-Freudenberg,**
Präsident des Automobilclub von
Deutschland e.V.



Individuelles Tuning ist Ausdruck der eigenen Persönlichkeit – und das ist gut so. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass beim Tunen Fahrspaß und Verkehrssicherheit kombiniert werden. Nicht genehmigte Bauteile können schnell zur Stilllegung des Fahrzeugs führen. Das KBA als Genehmigungsbehörde will helfen, dass der Fahrspaß mit Sicherheit erhalten bleibt.

Ekhard Zinke,
Präsident des
Kraftfahrt-Bundesamtes



Der Deutsche Sportfahrer Kreis ist die Interessenvertretung der aktiven Motorsportler und der engagierten Fans. Seit seiner Gründung im Jahr 1958 setzt sich der Verband auch für mehr Sicherheit im Motorsport ein. Aus diesem Grund engagiert sich der DSK im Arbeitskreis TUNE IT! SAFE!, der Initiative für sicheres Tunen.

Dr. Karl-Friedrich Ziegahn,
Präsident des Deutschen
Sportfahrer Kreises



Ein individuell gestaltetes und ausgestattetes Fahrzeug hat für viele Fahrer einen höheren emotionalen Wert. Trotzdem darf die Verkehrssicherheit nicht außer Acht gelassen werden, und bei der Ausrüstung müssen die dazu geschaffenen klaren gesetzlichen Regelungen erfüllt werden. Die Freude an einem nach dem persönlichen Geschmack angefertigten Fahrzeug und Sicherheit müssen sich nicht ausschließen. Dann sind dem Spaß an individueller Mobilität nur wenige Grenzen gesetzt. Also: Tuning ja – aber sicher.

Thomas Burkhardt,
ADAC Vizepräsident
für Technik



Die Polizei NRW unterstützt die Initiative TUNE IT! SAFE! mit beratender Funktion, um auf diese Weise Verkehrsteilnehmer aufzuklären und zu informieren, dadurch die Unfallzahlen zu senken und mehr Verkehrssicherheit zu schaffen.

**Landesamt für Ausbildung,
Fortbildung und
Personalangelegenheiten
Polizei NRW und Ministerium
für Inneres und Kommunales des
Landes NRW**



Das Angebot auf dem Zubehör- und Autoteilemarkt ist riesig. Beim Kauf und Einbau der Teile muss auf Qualität geachtet und neben der optischen auch die rechtliche „Passform“ geprüft werden. Sind Fahrzeuge auf unzulässige Weise getunt, ergeben sich häufig erhebliche Risiken im Straßenverkehr und es drohen rechtliche und auch finanzielle Folgen. Im Interesse der Verkehrssicherheit unterstützen wir die Aktion TUNE IT! SAFE!

**Die Experten der Aktion
GIB ACHT IM VERKEHR
(die Verkehrssicherheitsaktion in
Baden-Württemberg)**

maxX4 TUNING





AC Schnitzer Schalldämpfer mit jeweils zwei Endblenden „Sport“ in Kombination rechts/links.



Die Sondersignalanlage „RTK 7“ von Hella.



Hankook stattet den SUV mit den Reifen „Ventus S1 evo“ in der Größe 265/30 R22 aus.

DYNAMIK ATHLETIK PERFORMANCE

Ausdrucksstarke Athletik und beeindruckende Dynamik werden kombiniert zu grenzenlosem Fahrspaß! Zum Start ins 10. Kampagnenjahr präsentiert TUNE IT! SAFE! kein x-beliebiges Fahrzeug und vereint maximalen Lifestyle und maximale Performance im kraftvollen BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer. Damit steht erstmals ein SUV Coupé als Symbol und leuchtendes Beispiel für sicheres und seriöses Automobil-Tuning. Mit einem BMW X4 xDrive20i als Basis-Fahrzeug setzt TUNE IT! SAFE! die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Automobil-Hersteller aus München fort. Für die anspruchsvolle und einzigartige Veredelung zeichnet erneut die Aachener Tuningschmiede AC Schnitzer verantwortlich.

Weltpremiere des Sports Activity Coupé auf der Essen Motor Show

Seine offizielle Weltpremiere feiert das Sports Activity Coupé (SAC) im originalen Polizei-Look auf der Essen Motor Show. Im Rampenlicht fühlt sich das neue TUNE IT! SAFE!-Kampagnenfahrzeug am wohlsten, für den Einsatz auf der Straße ist es auch gar nicht vorgesehen. Vielmehr geht der veredelte BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer nach dem Ende der größten deutschen Tuning- und Motorsport-Messe auf Tour durch Deutschland und sogar darüber hinaus – immer im Auftrag für sicheres und seriöses Tuning. So wird der athletische SUV auf zahlreichen Messen, Tuning-Treffen, Motorsport-Events sowie auf Verkehrssicherheits-Veranstaltungen und in Autohäusern zu bewundern sein.

Ein satter Leistungsgewinn

Was mit sicherem und legalem Tuning alles möglich ist, verdeutlicht AC Schnitzer am BMW X4 sowohl mit optischen Veränderungen als auch mit einer Leistungssteigerung. Der im Serienzustand mit 184 PS/135 kW bereits recht leistungsstarke BMW TwinPower Turbo Motor wurde durch einen gekonnten Eingriff der AC Schnitzer-Ingenieure auf satte 245 PS/180 kW hochgeschraubt. Damit ändert sich auch der Drehmoment von serienmäßigen 270 Nm zu nunmehr 350 Nm. Damit erzielt der BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer nunmehr eine Höchstgeschwindigkeit von 212 km/h.





BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer

Maximaler Fahrkomfort dank Hankooks „Ventus S1 evo“

Die ohnehin schon bemerkenswerte Dynamik und Athletik unterstreicht AC Schnitzer mit einem speziellen Aerodynamik-Paket aus Frontspoiler, Heckdiffusor und Spiegelcover aus Carbon. Hinzu kommen eine Fahrwerks-Abstimmung mit rund 30 mm Tieferlegung auf der Vorderachse sowie ca. 25 mm auf der Hinterachse, ein AC Sport-Schalldämpfer mit jeweils zwei Endblenden und ein Radsatz mit Leichtbau-Schmiedefelgen Typ V in anthrazit. Aufgezogen sind die Räder selbstverständlich mit Reifen des Typs „Ventus S1 evo“ von Premium-Herstellers Hankook in den Dimensionen 265/30 R22. Die mehrfach ausgezeichneten „Ventus S1 evo“-Reifen des Premium-Reifenherstellers Hankook besitzen ein sehr gutes Nässeverhalten sowie einen ausgewogenen Anpressdruck. Zudem sorgen sie für eine hervorragende Lenkpräzision und Spurtreue und verbinden ein minimales Abrollgeräusch mit maximalem Fahrkomfort.

Erstmals Blitz-Kennleuchten im Einsatz

Damit der SUV von BMW auch wie ein echtes Polizeiauto aussieht, wurde die Sondersignalanlage „RTK 7“ von Hella installiert. Und erstmals präsentiert sich das TUNE IT! SAFE!-Kampagnenfahrzeug auch mit Blitz-Kennleuchten, die ebenfalls von Hella zur Verfügung gestellt wurden. Zudem sorgt FOLIATEC für das offizielle Foliendekor der Polizei. Damit ist der BMW X4 2.0i xDrive by AC Schnitzer nicht nur ein echter Blickfang, sondern ein leuchtendes Beispiel für sicheres und seriöses Automobil-Tuning.

Daten

Fahrzeug-Typ	BMW X4 xDrive20i
Motor	TwinPower Turbo Vierzylinder
Hubraum	1.997 cm ³
Höchstgeschwindigkeit	212 km/h
Beschleunigung von 0-100 km/h	6,7 s
Beschleunigung von 80-180 km/h	17,5 s
CO ₂ -Emission	168 g/km (kombiniert)
Leistung nach 80/1269/EWG i.d.F. 99/99/EG	180 kW (245 PS)
Drehmoment	350 Nm bei 3.500 1/min
Kraftstoffverbrauch (l/100km)	Kombiniert: 7,2 Ermittlung der CO₂-Emissionen gemäß der Richtlinie 1999/94/EG*

TUNE IT! SAFE! – Tuning-Ausstattung

Motor-Zusatzsteuergerät, Motoroptik	AC Schnitzer
Offizielles Foliendekor der Polizei	FOLIATEC
Sondersignalanlage „RTK 7“	Hella
Blitz-Kennleuchten im AC Schnitzer-Design	
Radsatz mit Leichtbau-Schmiedefelgen Typ V anthrazit	AC Schnitzer
Reifen 265/30 R22 „Ventus S1 evo“	
Schalldämpfer mit jeweils zwei Endblenden „Sport“ in Kombination rechts/links	AC Schnitzer
Tieferlegung VA ca. 30 mm, HA ca. 25 mm	AC Schnitzer
Frontspoiler-Elemente für M-Technik Frontschürze	AC Schnitzer
Heckdiffusor für M-Technik Heckschürze	AC Schnitzer
Spiegelcover, Carbon	AC Schnitzer
Aluminium-Pedalerie, Aluminium-Fußstütze, Key Holder, Velours-Fußmatten	AC Schnitzer

*Hinweise nach Richtlinie 1999/94/EG: Der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs hängen nicht nur von der effizienten Ausnutzung des Kraftstoffs durch das Fahrzeug ab, sondern werden auch vom Fahrverhalten und anderen nichttechnischen Faktoren beeinflusst.



DSKler holen zahlreiche Titel

Auf ein erfolgreiches Motorsportjahr 2014 dürfen viele DSK-Mitglieder zurückblicken. In verschiedenen Disziplinen wurden sie zum Saisonende für ihre Leistungen mit Meisterehren belohnt. In der VLN-Langstreckenmeisterschaft Nürburgring sicherte sich Rolf Derscheid mit seinem Teamkollegen Michael Flehmer souverän den Titel in der populärsten Breitensportserie Europas. Und das sogar ohne großes Budget: Das siegreiche Duo errang den Titel in einem seriennahen BMW 325i, der von dem „Garagenteam“ Derscheid Motorsport in der Freizeit vorbereitet und aufgebaut wurde.

Rolf Derscheid und Michael Flehmer führen mit viel Enthusiasmus, Engagement und einem super Team zum Titel in der VLN.

Ebenfalls am Nürburgring war Holger Träger erfolgreich unterwegs. Mit sieben Siegen bei sieben Veranstaltungen setzte er zusammen mit Alexander Keller bei der RCN GLP eine rekordverdächtige Marke. In einer anderen Kategorie wurde Bartłomiej „Bartek“ Ruszczynski zum Champion gekürt. Den Titel in der Deutschen Rallyecross Meisterschaft sicherte er sich erst beim Finale. Eine Zitterpartie war auch das letzte Rennen von René Mandel, denn für den Titel musste er auf das Pech eines Konkurrenten hoffen und selbst eine nahezu fehlerfreie Leistung abliefern. Am Ende wurde der 23-Jährige mit dem Titel Autocross-Europameister in der Klasse der 1.600er Buggies belohnt.

Neuer Deutscher Automobil-Bergmeister der Tourenwagen ist 2014 Jörg Weidinger. Der 39-Jährige fuhr zusammen mit Dieter Rottenberger souverän zum Meistertitel. Der DSK gratuliert seinen Meistern und allen Mitgliedern! [www.dske.de]



Tuning – aber sicher.

Als modernes, deutschlandweites Unternehmen arbeiten wir für Ihre Sicherheit auf unseren Straßen – mit Sympathie und Sachverstand.

KÜS-Bundesgeschäftsstelle
Tel. +49 (0) 6872 9016-0 · info@kues.de · www.kues.de



Der neue Hankook Ventus S1 evo² SUV: Brillanter Start in die erste Saison

Alle Geländelimousinen-Fahrer werden sich über die SUV-Variante des Hankook UHP Flaggschiff Ventus S1 evo² freuen. Die Kombination aus sportlich-direktem Fahrerlebnis in Verbindung mit Sicherheit, luxuriösem Komfort und Umweltfreundlichkeit wurde bereits zum Verkaufsstart im Frühjahr 2014 im Reifentest des deutschen Automobil-Fachmagazins „Gute Fahrt“ mit der Gesamt-Bestnote „sehr gut“ belohnt und überzeugt auch schon in der Erstausrüstung auf Premium-SUVs wie dem neuen BMW X5.



Mit dem Hankook Ventus S1 evo² in der neuen SUV-Variante ist das UHP Flaggschiff des Premium-Reifenherstellers auch für Fahrer leistungsstarker, Dynamik-orientierter Sport Utility (SUV) und Sport Activity Vehicles (SAV) verfügbar. Speziell auf die Anforderungen dieser populären Fahrzeuggattung ausgelegt, verbindet der Reifen sportlich-dynamische Fahrleistung mit Federungskomfort, niedrigem Abrollgeräusch und geringem Rollwiderstand. Auch die sicherheitsrelevanten Features, beispielsweise im Bereich der Nasshaftung wurden speziell auf den Bedarf leistungsstarker Premium-SUVs wie den des BMW X5 abgestimmt, auf welchem der Reifen bereits in der Erstausrüstung verbaut wird.

Experten verteilen die Gesamt-Bestnote samt Kaufempfehlung

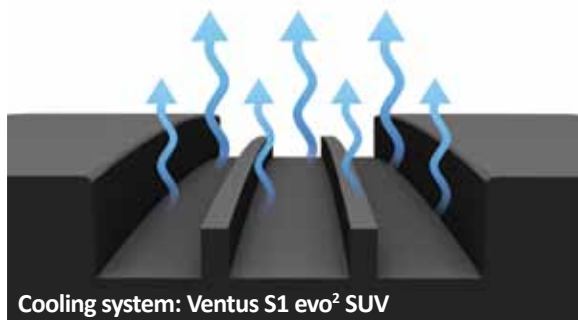
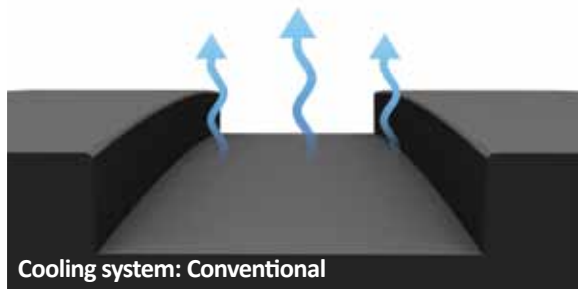
Bei dem unabhängigen Reifentest des Automobilfachmagazins „Gute Fahrt“ (Ausgabe 3/2014) wurden zehn aktuelle Sommerreifen für SUV der Größe 235/55 R 17 in allen relevanten Kriterien verglichen. Dabei erhielt der neue Hankook Ventus S1 evo² SUV von den Experten nicht nur die Gesamt-Bestnote samt Kaufempfehlung, sondern konnte sich als einziger Reifen im Test auch in allen besonders sicherheitsrelevanten Nassetests (Nassbremsen, Nass-Handling, Längs- und Queraquaplaning) jeweils die Kapitel-Bestnote „sehr gut“ sichern. Ein „sehr gut“ gab es darüber hinaus für den sehr hohen Komfort und das besonders niedrige Abrollgeräusch.

Unter allen Bedingungen stets bestmögliche Reifenaufstandsfläche

Die anspruchsvolle Technologie des Ventus S1 evo² SUV mit Vielfachradiuspil und doppellagiger Rayon-Karkasse ermöglicht eine unter allen Bedingungen stets bestmögliche Reifenaufstandsfläche. Damit überzeugt der Reifen nicht nur durch ein ausgezeichnetes Aquaplaning-Verhalten, sondern auch mit optimalem Straßenkontakt für perfekte Ausgewogenheit sowohl unter nassen als auch trockenen Bedingungen. Fahrkontrolle und Sicherheit bei hohen Geschwindigkeiten werden dadurch ebenfalls erheblich verbessert. Das innovative, DTM-inspirierte 3-lagige Blockdesign, mit seiner speziellen Treppenanordnung der äußeren Rippenblöcke, sorgt auch bei zunehmender Reifenabnutzung für eine gleichbleibend griffige Lauffläche des Reifens und garantiert so durchweg sehr gute Traktionsleistungen über den gesamten Lebenszyklus des Reifens hinweg.

- + Dynamisches Fahrverhalten auch im harten Einsatz
- + Hervorragende Fahrstabilität bei Hochgeschwindigkeit
- + Hoher Fahrkomfort und niedriges Abrollgeräusch
- + Verbesserte Leistung insbesondere bei Quer-Aquaplaning





Reduzierter Verschleiß und verbesserte Wärmealterungsbeständigkeit

Eine hochgriffige Styrene-Polymer-Silica-Mischung neuester Generation ermöglicht nicht nur optimierten Nassgriff, bei gleichzeitig reduziertem Rollwiderstand für noch mehr Umweltfreundlichkeit. Sie trägt dank reduziertem Verschleiß und verbesserter Wärmealterungsbeständigkeit auch zur höheren Laufleistung und damit Wirtschaftlichkeit des Reifens bei. Das verfeinerte Kühlsystem des Hochleistungsreifens ermöglicht zudem eine schnellere Wärmeabfuhr für stabile Handling-Eigenschaften und ein insgesamt längeres Reifenleben. Der Ventus S1 evo² SUV ist in 30 Größen von 17 bis 22 Zoll der Serien 30 bis 60 und Laufflächenbreiten von 225 bis 315 im Handel verfügbar. [www.hankook.de]



Hankook-Profile in der Erstausrüstung auf Premium-Fahrzeugen erfolgreich

Premium-Reifenhersteller Hankook ist von der BMW Group als Erstausrüster für die neuen MINI-Modelle ONE, ONE D, COOPER, COOPER D und COOPER S ausgewählt worden. Neben der 15-Zoll-Basisbereifung für die Modelle ONE und COOPER sowie 16-Zoll für den COOPER S steht erstmals auch eine sportliche 17-Zoll-Option zur Verfügung. Zusätzlich zu den Standard-Varianten liefert Hankook die 16- und 17-Zoll-Versionen jeweils auch mit dem Hankook Runflat System (HRS) als Bereifung mit Notlaufeigenschaften. Zum Einsatz kommen dabei verschiedene Sommerprofile, die das sportlich-direkte Handling des MINI passend zur jeweiligen Motorleistung wirkungsvoll unterstützen.

MINI-Fahrwerk stellt besondere Anforderungen an die Reifen

Das erweiterte Erstausrüstungsportfolio spiegelt die weiter intensivierte Beziehungen zur BMW Group wider. Neben dem MINI werden Hankook Reifen bereits auf fünf weiteren Modellen des Münchner Automobilherstellers (BMW 1er, 3er, 4er, 5er und X5) in der Erstausrüstung verbaut. Das Fahrwerk des MINI stellt mit seinem Go-Kart-ähnlichen Fahrverhalten dabei besondere Anforderungen an die Reifen. Sie müssen die Leistung des Fahrzeugs ideal auf die Straße übertragen, um den typischen MINI-Charakter optimal zu unterstützen.



Bei Neuauflage mit erweitertem Reifenportfolio vertreten

„Wir haben gezeigt, dass unsere Sommer- und Ganzjahresreifen die fahrdynamischen Eigenschaften des MINI ideal unterstreichen, ohne dabei wichtige Sicherheits- und Umweltparameter wie Nassgriff oder Rollwiderstand zu vernachlässigen“, erklärt Dipl.-Ing. Klaus Krause, Chef des europäischen Entwicklungszentrums von Hankook. „Wir freuen uns sehr, dass unsere Reifen bei der vorherigen MINI Generation mit ihrer Leistung überzeugt haben und wir nun bei der Neuauflage mit einem erweiterten Reifenportfolio in der Erstausrüstung vertreten sind.“ [www.hankook.de]

Technischer Dienst

Moderne Prüf- und Testtechnik garantiert Qualität und Flexibilität

Die KÜS Technik GmbH ergänzt auf wertvolle Art und Weise die Dienstleistungspalette der KÜS als Prüf- und Sachverständigenorganisation. Als vom Kraftfahrt-Bundesamt benannter Technischer Dienst bietet die KÜS Technik GmbH den Fahrzeug- und Teileherstellern vielfältige Dienste an. Ausgangspunkt der Tätigkeit ist dabei ein hochmodernes Technik- und Prüfzentrum am Standort Losheim am See.

Das Kraftfahrt-Bundesamt hat die KÜS Technik GmbH als Technischen Dienst bereits 2011 für das Gesamtfahrzeug benannt. Zu den Tätigkeitsbereichen zählen Typprüfungen nach EG-, und ECE-Regelungen sowie Genehmigungen nach nationalen Richtlinien, Gutachten für das Einzelgenehmigungsverfahren sowie die Erstellung von Teilegutachten. Durch die Anerkennung des Saarlandes ist die KÜS Technik GmbH auch amtlich anerkannter Teilegutachter, der erste dieser Art in Deutschland.

Die Ausrichtung zum Markteintritt lag und liegt in der Erstellung der Teilegutachten. Erste Schwerpunkte liegen in der Prüfung von Rädern und Reifen, Fahrwerken, Aeroteilen und den hierzu erforderlichen Festigkeits- und Materialprüfungen. Die entsprechenden Labore mit modernster Prüfeinrichtung stehen im Test- und Prüfzentrum zur Verfügung. Dazu kommen eine Pkw- und Lkw-Prüfstraße, ein Fahrwerksvermessungssystem,



Pkw- und Lkw-Radlastwaagen, Belastungsgewichte, Niederzurreinrichtungen und ein lasergestütztes Vermessungssystem. Weitere Laboreinheiten dienen der Vorbereitung und Prüfung von Pkw und Krafträdern. [www.kues.de]

Die KÜS bringt Licht ins Dunkel

Wo Licht ist, ist auch Schatten. So kann man die vorherrschende Situation der Lichtanlage von Fahrzeugen zusammenfassen. Die KÜS zeigt, welche Umrüstungen im Bereich der sogenannten Lichttechnischen Einrichtungen problematisch sind und sogar bis zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges führen können.

Licht soll in erster Linie die Fahrbahn ausleuchten und Fahrzeuge für andere Verkehrsteilnehmer erkennbar machen. Lichtelemente können Fahrzeuge allerdings auch auffälliger und schöner machen, was Fahrzeughersteller und Nachrüster gerne dazu nutzen, um ihre Produkte an den Mann bzw. die Frau zu bringen. Mit Einzug der LED-Technik haben sich die Möglichkeiten deutlich erhöht, was von den Designern und Tunern auch mit Freude aufgenommen wurde. Die Möglichkeit dabei Fehler zu machen, ist allerdings ebenfalls gestiegen. Grundsätzlich sind nur Lichtanlagen zu verwenden, die entsprechend geprüft und genehmigt sind. Alle „Lichttechnischen Einrichtungen“ am Kfz müssen einer nach ECE-Norm genehmigten Bauart entsprechen. Das gilt für serienmäßig vorhandene wie auch nachträglich angebaute Komponenten.

Es dürfen keine deutlichen Lichtfarben-Unterschiede entstehen

Schon beim Austausch von Leuchtmitteln ist darauf zu achten, dass keine deutlichen Unterschiede der Lichtfarbe entstehen. Eventuell wird es deshalb notwendig, die Leuchtmittel als Paar auszutauschen. Stark verblasste Lichtquellen der Fahrtrichtungsanzeiger sind übrigens ebenfalls zu erneuern. Eine Veränderung des Signalbilds durch eine veränderte Farbgebung oder einer zu großen Anzahl von Leuchten kann dazu führen, dass ein Fahrzeug nicht so wahrgenommen wird, wie es sein sollte. Zu viel des Guten ist auch nicht zulässig und die eventuelle Blendwirkung kann gefährlich sein. Für nach vorne gerichtete Leuchten gilt: Zwei Positionsleuchten (vier, wenn zwei davon im Hauptscheinwerfer verbaut sind), zwei Nebelscheinwerfer, zwei Abblendscheinwerfer, zwei Fernscheinwerfer (plus zwei zusätzliche, wenn die Summe der Fernlichtreferenzzahlen 100 nicht überschreitet) und zwei Tagfahrleuchten.



Tagfahr- und Abblendlicht darf nicht zusammen leuchten

Nachrüstung von Tagfahrleuchten erfreut sich hoher Beliebtheit

Tagfahrleuchten sind für die Nachrüstung sehr beliebt, bei deren Anbau und Schaltung kommt es allerdings nicht selten zu Problemen. So sind die vorgegebenen Abstände zueinander, zur Fahrbahnoberfläche und der Fahrzeugkontur unbedingt einzuhalten. Tagfahrleuchten dürfen auf keinen Fall zusammen mit dem Abblendlicht leuchten. Nach neuester Rechtsprechung ist es allerdings zulässig, die Tagfahrleuchten entweder alleine aber auch mit Schlussleuchten, Begrenzungsleuchten, Seitenmarkierungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung gemeinsam zu betreiben. Eine Kombination aus Tagfahrlicht und Positionslicht in einer Leuchteinheit ist möglich, wenn sie zum einen im Genehmigungsumfang enthalten ist und zum anderen auch den Anbau- und Schaltvorschriften der Positionsleuchte entspricht.

Die meisten am Markt erhältlichen LED-Leuchten haben keine Prüfung bzw. Genehmigung und stören mangels elektromagnetischer Verträglichkeit häufig die Bordelektronik des Fahrzeugs sowie die Funktion von Navi und Radio. Xenonumbaukits suggerieren teilweise über eine E-Kennung eine Zulässigkeit. Es handelt sich dabei aber nur um eine elektromagnetische Verträglichkeit des zugehörigen Steuergerätes. Die Leuchteinheit hat keine Zulassung. Meist fehlt die gesetzlich geforderte Hell-Dunkelgrenze für das Abblendlicht oder die Gasentladungslichtquelle produziert in einem Scheinwerfer mit Reflektoren, welche auf eine Halogenlampe ausgerichtet wurden, eine sehr starke Streuung der Lichtbündel. Dadurch wird eine Blendung des Gegenverkehrs quasi garantiert.

Bei Unklarheiten lieber die Experten fragen

In den meisten Fällen spricht man bei einer Modifikation im Bereich der Lichtenanlage rechtlich von einer Unvorschriftsmäßigkeit. Kann allerdings eine Blendung nachgewiesen werden, erlischt sogar die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. Deshalb bei Unklarheiten lieber bei den Experten der KÜS nachfragen, als sich unnötige Probleme einzuheimsen. [www.kues.de]



Scheinwerferanzahl



Leuchte mit Genehmigung



Xenonumrüstung in Halogenscheinwerfer



Folierter Scheinwerfer





GTÜ gibt Tipps zu Tieferlegung und Fahrwerksumbauten

Hart an der Kante – Mit Sicherheit tiefer

Nach den Vorstellungen vieler Tuning-Fans soll ein Fahrzeug auf der Straße liegen wie ein Brett. Und ein Brett ist flach und hart. Ansprüche an den Fahrkomfort werden meist hinten angestellt oder bleiben ganz auf der Strecke. Gerade beim Tieferlegen werden teils abenteuerliche Lösungen realisiert, wobei der Gesetzgeber keine detaillierten Vorgaben und Grenzen aufzeigt. Tiefer – da sind sich die Fachleute einig – ist nicht automatisch besser.

Nicht die Optik bestimmt die Qualität eines Fahrwerks, sondern die optimale Abstimmung zwischen Fahrwerksfeder, Dämpfer und Achsgeometrie. Entsprechend kritisch ist die billige Alternative zum kompletten Fahrwerkumbau zu betrachten, wenn Serienfedern lediglich durch kürzere und dafür härtere ersetzt, die Dämpfer aber beibehalten werden.

Besser auf ausgewogene Komplett-Pakete setzen

Das kann zu sogenannten „On-block“-Situationen führen, wobei der Dämpfer bis an den Endanschlag beansprucht wird und keine vernünftige Wirkung mehr erzeugen kann. Unzulässig ist die Variante, an Serienfedern einfach ein paar Windungen abzutrennen, damit das Fahrzeug tiefer liegt. Ein verändertes Fahr- und Lenkverhalten, ein zu geringer Restfederweg oder die Funktionsbeeinträchtigung eines federwegabhängigen

Bremskraftreglers sind mögliche Gefährdungen, die aus Fahrwerkseingriffen hervorgehen können. Wer nicht nur tiefer, sondern auch sicher unterwegs sein will, setzt deshalb besser auf ausgewogene Komplett-Pakete namhafter Hersteller, die mit entsprechenden Prüfzeugnissen in den Handel gebracht werden, raten die Tuningexperten der GTÜ.

Fahrwerksumbauten erhöhen die Verkehrssicherheit

Noch vor ESP und ASR ist das Fahrwerk für die Sicherheit im Straßenverkehr verantwortlich. In Gefahrensituationen muss die Kombination aus Federn und Stoßdämpfern perfekt ausgelegt sein, damit das Fahrzeug auch beim ruckartigen Ausweichen auf der Straße bleibt. Sportlich tiefer gelegte Fahrzeuge mit härteren Federn und angepassten Dämpfern lassen sich einfacher kontrollieren. Eine straffere Fahrwerksabstimmung lässt weniger Wankbewegungen zu. Wichtig ist allerdings, dass das gesamte Fahrwerk und das Fahrzeug perfekt zusammenarbeiten.

Als Einstieg sorgen Tieferlegungsfedern für eine sportliche Optik. Für ein dynamisches Fahrverhalten ist es erforderlich, dass die originalen Dämpfer

fer voll funktionsfähig und nicht zu weich abgestimmt sind und ausreichend Federweg bleibt.

Entwickler-Know-how wichtig bei Gewindefahrwerken

Die beste Lösung sind Komplettfahrwerke, die exakt für das Fahrzeugmodell entwickelt wurden. Seriöse Hersteller stimmen Federn und Dämpfer aufeinander ab und gleichen sie der geänderten Fahrhöhe, dem Federweg und dem Fahrzeuggewicht punktgenau an.

Bei Gewindefahrwerken kommt es besonders auf das Know-how der Entwickler an. Weil der Fahrer eine Tieferlegung im geprüften Bereich wählen kann, müssen die Ingenieure die möglichen Tieferlegungen bei ihren Tests berücksichtigen und ein komplett neues Federbeinmodul konstruieren und abstimmen. Verständlich also, dass ein Gewindefahrwerk nicht als Billigprodukt zu bekommen ist. Wer hier spart, riskiert seine Sicherheit und die anderer Verkehrsteilnehmer, warnen die GTÜ-Experten. [www.gtue.de]



MR. SAFE T.

Der virtuelle Tuning-Experte MR. SAFE T. beantwortet die wichtigsten Fragen über Tieferlegung, Spoiler, Fahrwerk, Bremsen, Räder, Umbauten etc. unter www.tune-it-safe.de.

Seinen Namen verdankt MR. SAFE T. seiner Kompetenz in den Bereichen Sicherheit und Tuning, die er optimal miteinander verknüpft. Direkt oben rechts auf der Startseite des Tuning-Portals www.tune-it-safe.de ist der sympathische Experte zu finden und steht mit seinem großen Wissen allen Tuning-Fans zur Verfügung. Dazu stellt der User seine Frage einfach in das dafür vorgesehene Feld, trägt noch schnell seine E-Mail-Adresse ein und ab geht die Post.



FRAGE VON HENNING:

Welche Eintragungen/Gutachten sind erforderlich, wenn ich die „normale“ 12 Volt- (Blei-) Starterbatterie eines straßenzugelassenen Kfz durch einen LiFePo-Akku ersetzen möchte? Teilegutachten oder ABE sind nicht vorhanden. Welche Bau- teilprüfungen muss die neue Batterie erfüllen?

MR. SAFE T.:

Bei einer Hauptuntersuchung steht die korrekte Befestigung der Starterbatterie im Vordergrund. Grundsätzlich ist auch wichtig, dass die neue Batterie bezüglich ihrer Werte mit der vorhandenen Bordelektronik kompatibel ist (das wird schon im Eigeninteresse liegen). Ansonsten muss die Batterie der Europannorm EN50342 entsprechen.

FRAGE VON MARCEL:

Ich habe ein Gewindefahrwerk mit 19 Zoll-Rädern montieren lassen und beim TÜV-Prüfer vorgeführt, der keine Beanstandungen hatte. Allerdings wurde mir gesagt, dass ich in Hessen zusätzlich noch bei einer Behörde die Unterlagen einreichen müsste, damit diese die „theoretische“ Zulässigkeit der Teile prüft. Können Sie mir sagen, warum dies in Hessen anders gehandhabt wird als in anderen Bundesländern und an wen ich welche Unterlagen schicken muss?

MR. SAFE T.:

Die Eintragungen sind Angelegenheit der Bundesländer. Dementsprechend kann jedes Bundesland das so handhaben wie es will. Hessen hat als einziges Bundesland die sogenannten Bündelungsbehörden installiert, wo die kompletten Unterlagen (also die Gutachten und die Abnahmebescheinigung des Prüfeningenieurs) hingeschickt werden müssen. Die Prüfstelle oder die Zulassungsstelle geben Auskunft darüber, wohin die Papiere geschickt werden müssen.

FRAGE VON DIRK:

Stimmt es, dass man Alufelgen mit Festigkeitsnachweis in Verbindung mit einem Vergleichsteilegutachten nicht mehr eingetragen bekommt?

MR. SAFE T.:

Wenn es sich um Räder „unbekannter“ (nicht zertifizierter) Produktionsstätten handelt, wird es wohl keinen Prüfer mehr geben, der dies einträgt. Gibt es vom selben Räderhersteller und von der selben Räderfamilie mit anderen Lochkreisen Räder mit Teilegutachten und/oder ABE und befindet sich die sogenannte Qualitätsbestätigung mit im Festigkeitsgutachten – nämlich, dass der Räderhersteller ein zertifiziertes Qualitäts-Management besitzt – dann klappt eine Eintragung auch nur mit einem Festigkeitsgutachten. Sonst aber nicht.

FRAGE VON PHILIPP:

Ich nutze sehr gerne die Helmkamera GoPro für eigene Hobby-Aufnahmen. Ich konnte bisher keine Hinweise finden, ob es erlaubt ist, die Kamera außen am Fahrzeug anzubringen. Ich habe die Hotline vom TÜV angerufen und mir sagen lassen, dass die GoPro erlaubt sei, da die Kamera als Ladung bezeichnet wird. Stimmt das und darf ich die Kamera verwenden, wenn sie außen am Fahrzeug montiert ist?

MR. SAFE T.:

Mit der Außenmontage einer Kamera auf einem Auto im öffentlichen Straßenverkehr befindet man sich in einer argumentativen Grauzone. Wird ein solches Teil beispielsweise auf Motorhaube oder Dach angebracht, kann es als Gefahr in Bezug auf den Fußgängerunfallschutz angesehen werden. Das Thema wird insbesondere dann brisant, wenn etwas passiert (speziell mit Personenschaden) und es dann um die Argumentati-

on geht, ob der Verletzungsgrad mit oder ohne montierter Kamera ein anderer gewesen wäre. Durch die Anbringung der Kamera hinter der Windschutzscheibe entgeht man all diesen Einflussfaktoren.

FRAGE VON CHRISTIAN:

Ich besitze einen Opel Astra H (Baujahr 2004) mit Alufelgen 7 x 17 ET. Welche maximale Spurverbreiterung darf ich verwenden oder wo kann ich das nachlesen?

MR. SAFE T.:

Zulässig ist eine maximale Spurweitenänderung von 2 % gegenüber der kleinsten ET der Serie. Es kommt also nicht auf die Größe der Felge an, sondern darauf, welche ET Ihre Zubehörfelge bereits hat. Was dann noch an Spurverbreiterung möglich ist, müssen Sie über Einsichtnahme in die Spurverbreiterungs-Gutachten der Anbieter für Ihr spezielles Auto „erarbeiten“. Die Gutachten sind über die Webseiten der Anbieter abrufbar, auch über die jeweiligen Auflagen wird informiert.

Wenn auch Ihr Fragen zu Umbaumaßnahmen, Genehmigungen, Gutachten usw. habt, schickt einfach eine E-Mail an unseren virtuellen Tuning-Experten MR. SAFE T. unter: www.tune-it-safe.de



FRAGEN & ANTWORTEN TEIL 1

Licht – Erlaubt und verboten

Wenn es darum geht, mit dem Auto Kreativität und Begeisterung an Technik auszudrücken, dann steht optisches Tuning mittels Fahrzeuglicht weit oben auf der Wunschliste. Doch nicht alles ist erlaubt, denn die Beleuchtung ist in hohem Maße sicherheitsrelevant und darf kein Spielfeld für Hobby-Bastler sein. Daher ist der Meisterbetrieb der Kfz-Innung immer stärker gefragt. Hier beantworten die Autoexperten aus den Innungsbetrieben die häufigsten Fragen:

Ich möchte Energie sparen und die Glühlampen in meinem Auto gegen LED-Retrofits austauschen. Geht das und ist es erlaubt?

Es gibt derzeit keine Retrofits, die zugelassen sind. Sie dürfen also nicht in der vorgeschriebenen Beleuchtung und nicht außen eingesetzt werden. Auch ist der Energiespareffekt praktisch nicht messbar und meist sogar nicht einmal vorhanden. Damit nämlich Retrofits beispielsweise im Blinker keine Fehleranzeige – also schnelleres Blinken – auslösen, muss der Stromverbrauch einer normalen Glühlampe per Widerstand simuliert werden. Das Retrofit verheizt dann exakt genauso viel Energie. Ähnliches gilt für Rück- und Bremslicht, wenn das Auto über eine entsprechende Überwachung verfügt.

Warum sind Retrofits verboten?

Beim Autolicht zählt nicht, dass eine Lampe in den Sockel passt und irgendwie leuchtet. Auch die Abstrahlcharakteristik ist per Vorschrift geregelt. So leuchten beispielsweise die Lampen für das Bremslicht nahezu rundum. In einem Reflektor

entsteht dann die passende Leuchtcharakteristik. Heutige Retrofits geben das Licht ganz anders ab als eine Glühlampe und in aller Regel überhaupt nicht nach hinten, in den Reflektor. Dann sind Brems- und Rücklicht zum Beispiel von schräg hinten nicht mehr so gut zu sehen. Die Industrie arbeitet allerdings bereits an legalen Retrofits. Bis zu einer Zulassung werden aber noch mindestens zwei Jahre vergehen.

Mein Gebraucher hat alles, was ich mir wünsche, nur kein Xenonlicht. Wie kann ich es nachrüsten und muss ich dann damit zur Prüforgani-sation?

Die Nachrüstung von Xenonlicht ist extrem aufwendig. Es sind nicht nur die neuen Scheinwerfer nötig. Für ihre Ansteuerung braucht es zusätzliche Steuergeräte und Kabelbäume. Zusätzlich muss eine automatische Leuchtweitenregelung mit ihren Sensoren und Kabeln eingebaut werden. Und dann braucht das Auto noch die ebenfalls vorgeschriebene Scheinwerfer-Reinigungsanlage. Bei serienmäßig geliefertem Xenonlicht ist der Stoßfänger dafür bereits vorbereitet. Bei der Halogen-Ausführung sind also umfangreiche Umbauten nötig.

Einfacher wäre die Nachrüstung nur mit Xenonscheinwerfern der neuen 25-Watt-Typen. Die brauchen per Gesetz keine automatische Leuchtweitenregelung und keine Reinigungsanlage. Entsprechende Scheinwerfer gibt es aber nur für wenige Autos und spezielle Nachrüstsätze sind noch seltener. Wenn aber die genannten

Voraussetzungen erfüllt sind und die Teile denen der Originalausrüstung mit Xenon entsprechen, muss die Prüforganisation dazu keinen Segen geben. Die Xenonscheinwerfer sind bereits in der Betriebserlaubnis enthalten.

In meinen Scheinwerfern sitzen H4-Lampen. Ich möchte sie gern gegen die bessere H7 austauschen.

Das geht technisch gar nicht. Die Lampen und ihre Sockel sind zu unterschiedlich. Außerdem ist die H4 für Fern- und Abblendlicht aus einem Scheinwerfer ausgelegt. Diese Doppelfunktion bringt die H7 nicht mit.

Blaues Licht soll ja besser für die Augen und das Sehen sein. Im Internet gibt es Lampen mit 8000 Kelvin Farbtemperatur, aber auch negative Kommentare dazu.

Die für das Auge optimale Farbtemperatur liegt bei 3500 Kelvin. Normale Halogenlampen liegen aus technischen Gründen bei maximal 3000, Xenon bei 4000 Kelvin. Höhere Farbtemperaturen erfüllen nur noch Gestaltungswünsche und verbessern die Sehleistung nicht. Die Zulassungsvorschriften lassen Werte oberhalb von 6000 Kelvin in keiner Lichttechnik zu.

Im kommenden TUNE IT! SAFE!-Magazin gibt es den zweiten Teil mit Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Thema Licht. [\[www.kfzgewerbe.de\]](http://www.kfzgewerbe.de)

Tuning Night beim TÜV Rheinland: EVENT MIT KULTSTATUS



Ultraflache Alltagsvehikel cruisen knapp über dem Asphalt neben Minis mit spektakulären Flügeltüren, aufgemotzte Karren mit mächtig Dampf unter der Haube reihen sich ein neben mattschwarz folierten Kraftprotzen und chromblitzenden Luxuslinern aus den 1970er Jahren. Dazu wummern fette Beats zum Konzert der PS-starken Powerpakete. Zur 6. Tuning Night tummelten sich 750 automobile Unikate auf dem Kölner TÜV Rheinland-Gelände zum großen Show & Shine-Wettbewerb.

Alle 750 Plätze binnen 48 Stunden vergeben

Die „leg.mich.tiefer“-Internet-Community, powered by TÜV Rheinland, hatte gerufen und binnen 48 Stunden waren bereits alle 750 Plätze via Facebook vergeben. Die über 1.500 Teilnehmer und Besucher erwartete wieder ein markenoffenes Event der Superlative. So präsentierte PS-Profi Sidney Hoffmann mit seiner Freundin Leo Theresa, Miss Tuning 2013, seinen heißen Golf und beantwortete die Fragen der Fans.



Monströse Spoiler sind völlig out. Was heute in der Szene zählt, heißt OEM-Tuning (OEM = Original Equipment Manufacturer = Hersteller). Dabei bleibt die möglichst tief gelegte Karosserie im Wesentlichen unangetastet, wird aber durch Teile eines anderen Modells ergänzt. Versierte Schrauber verpflanzen beispielsweise die Radläufe eines VW Passat in den Golf. Wichtig ist, dass alle Teile aus dem konzerneigenen Baukasten kommen.

Verkehrssicherheit darf nicht auf der Strecke bleiben

Damit alles auch im vorgeschriebenen Rahmen bleibt, berieten die TÜV Rheinland-Tuningexper-

ten über legale Möglichkeiten vor dem Umbau. „Getreu unserer Maxime ‚Entdecke das Mögliche!‘ haben wir natürlich auch den Spaßfaktor im Auge“, erklärt TÜV Rheinland-Projektmanagerin Ulrike Radermacher und betont: „Die Verkehrssicherheit darf aber nicht auf der Strecke bleiben.“

Viele Änderungen müssen in die Kfz-Papiere eingetragen werden, andernfalls erlischt die Betriebserlaubnis – und das kann beim Fahren über öffentliche Straßen teuer werden. Neben Bußgeld und Punkten in Flensburg können auch die Versicherer im Schadensfall Regress fordern.

[www.legmichtiefer.com]



Die „leg.mich.tiefer“-Community powered by TÜV Rheinland

Die „leg.mich.tiefer“-Internet-Community, powered by TÜV Rheinland, zählt mehr als 1.300 Mitglieder und bietet eine ideale Plattform für alle Tuning-Fans und Automobil-Begeisterte. Weit mehr als 77.000 Tuning-Freunde haben sich auch schon bei Facebook registriert. „Und es kommen jeden Tag rund 100 neue dazu“, sagt Ulrike Radermacher. Weitere Infos und Termine, auch über die 7. TÜV Rheinland-Tuning Night 2015, unter www.facebook.com/legmichtiefer.



Hankook unterstützt den Nachwuchs auf dem Weg in die Formel 1

Nach dem Finale auf dem Hockenheimring ist die Saison 2014 in der FIA Formula 3 European Championship Geschichte. Nach einem überaus spannenden Jahr mit insgesamt 33 Rennen sicherte sich der Franzose Esteban Ocon den Meistertitel. Die Fans der populären Nachwuchsklasse

erlebten packende Zweikämpfe und hochkarätigen Motorsport. Unterstützt werden die jungen Sportler bei ihrem Weg in Richtung Formel 1 von Premium-Reifenhersteller Hankook, der auch 2014 wieder für Sicherheit, Konstanz und Performance im Starterfeld sorgte.

Meistertitel in der Premieren-Saison

Esteban Ocon, der sich den Meistertitel bereits in seiner ersten Formel-3-Saison holte, wird schon im Oktober einen Test in der „Königsklasse“ absolvieren. Auch Max Verstappen überzeugte in seiner Premiersaison mit Gesamtrang drei. Der Niederländer wird 2015 in der Formel 1 starten und sagte: „Ich habe bereits über 200 Runden in der Formel 1 getestet und dabei festgestellt, dass der Unterschied zur Formel 3 gar nicht so groß ist. Vor allem in den Kurven ist das Verhalten der Fahrzeuge ähnlich, aber natürlich hat die Formel 1 viel mehr Power.“

Formel 3 ein gutes Karrieresprungbrett

Auf eine überaus erfolgreiche Saison blickt auch Christoph Hewer, Serien-Manager der FIA Formel 3 Europameisterschaft, zurück: „Wir haben ein





tolles Jahr erlebt und es hat sich wieder einmal gezeigt, dass die Formel 3 ein gutes Karriere-sprungbrett ist.“ Mehr als zufrieden ist Hewer mit den Reifen von Premiumhersteller Hankook, die auch bei starker Belastung hohe Konstanz liefern: „Unsere Fahrer sind pro Rennwochenende rund vier Stunden auf der Strecke, das ist unglaublich viel Fahrzeit und eine enorme Beanspruchung für das Material. Doch dieser Belastung halten die Hankook-Reifen problemlos stand. Unsere Piloten sind begeistert von der Performance, denn sie zeigen echtes Racing, ohne dabei den Reifen schonen zu müssen.“

Hankook unterstützt Ausbildungsmöglichkeiten

Im Vergleich zu vielen anderen Rennserien können die jungen Nachwuchspiloten in der Formel 3 sehr viel an ihrem Fahrzeug-Setup verändern. So lernen sie die Grundlagen des Rennsports kennen und sammeln wertvolle Erfahrungen. Hankook unterstützt diese umfassende Ausbildungsmöglichkeit mit einem qualitativ hochwertigen Rennreifen, der den „jungen Wilden“ die nötige Sicherheit und Konstanz bietet und sie mit einem hohen Lernpotenzial ausstattet. [www.hankook.de]



BREIT UND FLACH ... und trotzdem sicher?

Möglichst breit und möglichst flach – so sieht die Wunschvorstellung vieler Tuning-Fans in Sachen Reifen aus. Schließlich sollen die Schlappen ja ordentlich was hermachen. Und sicherer sind sie ja auch, so die gängige Meinung. Nun, ganz so einfach ist die Sache dann doch nicht. Es stimmt zwar, dass Breitreifen wegen ihrer größeren Aufstandsfläche mehr Kräfte übertragen können. Das bedeutet höhere Seitenführungskräfte in der Kurve und kürzere Bremswege, also zunächst ein Plus an Sicherheit. Auf der anderen Seite neigen breitere Reifen stärker zu Aquaplaning und sind empfindlicher für Spurrillen.

Breit + flach = hart. Fahrkomfort? Fehlanzeige!

Außerdem gilt: Breit + flach = hart. Fahrkomfort? Fehlanzeige! Der Reifen ist schließlich ein Luftpolster. Und wenig Luft heißt eben auch wenig Polster. Zusammen mit einem hammerharten Fahrwerk sind da schnell mal die Zahnplomben in Gefahr. Umso wichtiger ist es bei Breitreifen, regelmäßig den Fülldruck zu kontrollieren – nicht dass das Luftpolster noch dünner wird. Der Reifen muss zum Fahrzeug passen – das klingt logisch und einfach. Bei genauerem Hinsehen stecken zum Beispiel zwei wichtige Kennzahlen dahinter: Der Geschwindigkeitsindex, der die Schnellauf Eigenschaften eines Reifens charakterisiert, und der Tragfähigkeitsindex, der aus sagt, wie schwer das Fahrzeug eigentlich sein darf, auf das diese „Puschen“ montiert werden. Beide Kennzahlen müssen stimmen, wenn die Fahrt sicher und legal sein soll.

Handlungsbedarf gibt es auch beim Rad an sich

Breit Reifen sind teilweise für sehr hohe Geschwindigkeiten ausgelegt, haben aber oft eine geringere Profiltiefe und sind damit schneller abgefahren. Und übrigens: Abgefahrne Reifen sind nicht dasselbe wie Slicks im Rennsport. Da die ersehnten breiten „Schlappen“ meistens nicht auf die Serienfelgen passen, gibt es auch beim Rad an sich Handlungsbedarf. Wichtig dabei: Felge ist nicht gleich Felge – selbst wenn Durchmesser und Breite gleich sind. Stichwort: Einpresstiefe. Sie ist der Abstand von der Mitte des Rades bis zu seiner Anlagefläche. Auch sie muss zum Fahrzeug passen. Die bequemste Lösung in Sachen sportliches „Schuhwerk“ fürs Auto ist eine Sportfelge mit montiertem Breitreifen. Die Auswahl ist riesig. Nur der kompetente Fachmann im Zubehörhandel und letztendlich der Sachverständige, der entscheidet, was geht und was nicht, hat den kompletten Überblick. Sie geben Auskunft über erlaubte Kombinationen und interpretieren die Zusatzeintragungen im Fahrzeugschein richtig.

DEKRA empfiehlt wdk-zertifizierten Reifenfachhandel

Sportliche Rad-Reifen-Kombinationen stellen an den Monteur erhöhte Anforderungen, DEKRA empfiehlt daher die Montage im wdk-zertifizierten Reifenfachhandel. Bei der Reifenmontage ist auch das Auswuchten des Rades besonders wichtig. Beratung und Infos für Hobby-Tuner gibt es von den Sachverständigen in jeder DEKRA Niederlassung.

Alle Standorte im Überblick finden Sie unter www.DEKRA-vor-Ort.de.



ESSEN MOTOR SHOW Leistungsschau auf Spitzenniveau

Schicke Flitzer, tiefe Karren und ultimativer Antrieb: Die Essen Motor Show 2014 gibt Gas. Mehr als 500 Aussteller präsentieren vom 29. November bis zum 7. Dezember automobile Leidenschaft. Im Mittelpunkt stehen sportliche Serienautomobile, Tuning, Motorsport, Classic Cars und hochglanzpolierte Zweiräder.

Die Essen Motor Show ist Deutschlands besucherstärkste Tuning-Messe. Auf der Standfläche des VDAT-Salons zeigen Unternehmen aus dem Verband der Automobil Tuner

veredelte Schmuckstücke. In der Sonderschau „tuningXperience“ präsentieren Privatleute, was sich aus einer Karosserie auf vier Rädern alles so rausholen lässt: von leicht modifizierten Daily Drivern bis hin zu Performance-orientierten Rennboliden – mehr als hundert Exponate sind zu sehen.

Siebertypen und Drift-Künstler

Ganz gleich welche Marke, welcher Style, welche Felgen oder welche Lackierung – jedes getunte Fahrzeug kann am Hella Show & Shine Award teilnehmen. Einzige Voraussetzung: Das Auto ist für den Straßenverkehr zugelassen. Die zehn schönsten und besten Modelle aus dem Vorentscheid kommen zur Essen Motor Show. Unter dem Motto

„Zeig Dein Auto im besten Licht!“ werden die Sieger des Awards auf der Messe gekürt.

Formel 1 made in Germany

Für Live-Action sorgt die DMAX-Motorsportarena, in der Drift-Künstler auf Kurs gehen. Motorrad-Fans kommen in der Speed Bike Show voll auf ihre Kosten und dürfen sich auf zwei Bikes freuen, die technisch einmalig sind. Eine eigene Sonderschau wird der Formel 1 made in Germany gewidmet. Sie zeigt die Erfolgsstory von deutschen Rennwagen, Fahrern und Motoren in der Königs-klasse des Automobilsports exemplarisch an 15 Fahrzeugen: vom Silberpfeil, in dem Juan Manuel Fangio 1954 zum legendären Titel fuhr, bis zum Weltmeisterauto von Sebastian Vettel aus dem Jahr 2010. [www.essen-motorshow.de]



Zeit für Winterreifen Tipps für den Reifenwechsel

Von Oktober bis Ostern – so lautet die Faustregel für die Phase, in der Pkw auf Winterreifen unterwegs sein sollten. Natürlich ist auch die Wetterlage ausschlaggebend, aber sobald es kälter wird, sollte man sich mit dem Reifenwechsel befassen. Dazu gibt der Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk (BRV, Bonn) folgende Tipps: Im Winter sind spezielle Winterreifen aufgrund ihrer auf kalte Temperaturen ausgelegten Materialmischung klar die bessere Wahl und bei Schnee- und Eisglätte per Straßenverkehrsordnung sogar vorgeschrieben. Zudem ist ein Fahrzeug mit den zur Saison passenden Reifen sicherer unterwegs, weil es den optimalen Grip bietet.

Mindestens 4 mm Restprofil empfohlen

Auch wenn gesetzlich nur eine Mindestprofiltiefe von 1,6 mm vorgeschrieben ist, empfehlen Reifenexperten für Winterreifen mindestens 4 mm Restprofil. Mit jedem Millimeter weniger nimmt die Bodenhaftung – und damit Fahrstabilität und Bremsstärke des Fahrzeugs – deutlich ab. Die Automobilhersteller empfehlen zudem, die Räder bei jedem Wechsel auswuchten zu lassen. Schon eine Unwucht von zehn Gramm wirkt sich bei der Fahrt wie Hammerschläge auf das Fahrzeug aus. Es kommt zu Mehrverschleiß an Auto und Reifen sowie Lenkervibrationen. Bereits einmaliges Überfahren einer Bordsteinkante kann eine Unwucht auslösen und Einbußen bei Fahrkomfort, -sicherheit und Fahrzeuglebensdauer sind vorprogrammiert. [www.brv-bonn.de]



Ultra-High-Performance- und Runflat-Reifen sehr zuverlässig

Zu den zuverlässigsten Reifen zählen die UHP- (Ultra-High-Performance) und Runflat-Reifen, auf denen bundesweit jedes dritte Fahrzeug unterwegs ist. Gerade bei UHP- und Runflat-Reifen ist es enorm wichtig, die Montage einem qualifizierten Profi zu überlassen, denn sie erfordert nicht nur spezielle Werkstattausrüstung, sondern auch sensiblen Umgang beim Montagevorgang.

Entdecke das Mögliche.

Der Wunsch nach dem Besonderen wird immer beliebter. Auch beim eigenen Fahrzeug. Wer mit einem individuellen Tuningprogramm zeigen will, was er drauf hat, vertraut den Profis von TÜV Rheinland. Mit der nötigen Erfahrung zeigen wir den Spielraum für neue Ideen auf. Das spart Zeit, Geld und viel Ärger. Vereinbaren Sie jetzt Ihren persönlichen Termin unter der Hotline 0800 8838 8838. Oder besuchen Sie uns im Internet unter www.tuv.com/tuning

TÜV Rheinland Mobilität · Am Grauen Stein · 51105 Köln

Unser Service:
Eintragungen, Abnahmen und Gutachten.
Schnell, zuverlässig und in Ihrer Nähe.

www.tuv.com

 **TÜVRheinland®**
Genau. Richtig.

Tuning im Winter?

Dank der Tuningindustrie kein Problem!



Seit Jahren beweist die Automobilzubehör- und Tuningindustrie, dass es keine Schwierigkeiten bereitet auch in der kalten Jahreszeit mit einem individuellen Auto sicher durch den Winter zu fahren. Die auch im VDAT vertretenen Felgenreisierer wie BBS, Brock, O.Z. Racing und zahlreiche weitere Räderhersteller bieten Felgen an, die das größte Eis- und Schneechaos überstehen. Längst haben attraktive Leichtmetallräder als Winterkomplettäder beinahe im europäischen Straßenverkehr die herkömmlichen Stahlräder verdrängt. Auch die Fahrwerkhersteller bieten Gewindefahrwerke, die resistent gegen Eis, Salz und Schnee sind. TUNE IT! SAFE! sprach mit dem TV-Moderator Sidney Hoffmann von den PS-Profis zum Thema Fahrwerke im Winter, da beispielsweise KW Gewindefahrwerke ausschließlich Gewindefahrwerke aus Edelstahl für die Straße anbietet.

TUNE IT! SAFE!: Hallo Sidney. Der Winter birgt ja seine ganz eigenen Gefahren und Stolpersteine. Was sollte man denn allgemein als Besitzer eines Gewindefahrwerkes beachten oder vermeiden?

Sidney: Der häufigste Stolperstein ist, dass der eine oder andere einfach die Vorteile eines Gewindefahrwerks nicht nutzt und glaubt, im Winter weiter extra tief fahren zu müssen. Dabei liegt es ja bei einem Gewindefahrwerk auf der Hand, dass man das Niveau der Tieferlegung variieren kann. Lediglich die Montage von Schneeketten muss im Einzelfall geprüft werden.

TUNE IT! SAFE!: Gibt es noch andere Möglichkeiten neben dem Hochdrehen, um sein Fahrwerk auf den Winter vorzubereiten?

Sidney: Das kommt ganz auf das jeweilige Gewindefahrwerk an. Ist ein Fahrwerk mit einem Edelstahl-Federbein oder Edelstahl-Dämpfergehäuse installiert, muss man eigentlich keine extra Vorbereitungen für den Winter machen. Von Vor-

teil sind in diesem Fall auch Gewindefahrwerke, die wirklich aus Edelstahl gefertigt sind und nicht nur eine Beschichtung aufweisen. Was aber nie schaden kann ist, am Tag der Winterreifenmontage auch sein Fahrwerk von den größten Verschmutzungen zu reinigen. Man pflegt ja auch seine Gummidichtungen an den Türen und dem Kofferraumdeckel.

**„ Mein Tipp:
Vor dem Winter die Federbeine
reinigen, Metallpflegemittel
verwenden und nach dem Winter
wieder reinigen. “**

TUNE IT! SAFE!: Falls man nun aber kein Edelstahl-Gewindefahrwerk besitzt, welche Tipps kannst Du Lesern geben, die mit einem klassischen Schwarz-

stahl-Fahrwerk unterwegs sind? Hierzu kursieren ja besonders im Internet zahlreiche „Hausmittelchen“.

Sidney: Bei einem echten Edelstahl-Gewindefahrwerk wie etwa von KW muss man zu keinen Hausmittelchen greifen, um über den Winter zu kommen. Oft hilft es auch, ein Schwarzstahl-Fahrwerk mit einem Metallpflegemittel einzusprühen. Auf keinen Fall sollte das Fahrwerk mit Tape abgeklebt werden. Damit konserviert ihr nur die Feuchtigkeit und helfst dem Rost auf die Sprünge. Von Unterbodenwachs oder Fett halte ich persönlich auch nicht viel und habe eigentlich früher nicht einmal mein Serienfahrwerk damit behandelt.

Problem an dieser fettigen „Fahrwerkpflege“ ist, dass sich dann der ganze Staub, Salz und weiterer Schmutz noch besser am Fahrwerk festsetzen kann. Man gibt so dem Dreck eine extra Angriffsfläche. Mein persönlicher Tipp: Vor dem Winter die Federbeine reinigen, Metallpflegemittel verwenden und nach dem Winter wieder reinigen.

TUNE IT! SAFE!: *Das man das Gewinde im Winter etwas hochdrehen sollte, hast Du uns ja bereits mitgeteilt. Was ist aber mit härteverstellbaren Fahrwerken? Sollten diese tendenziell härter oder weicher eingestellt werden?*

Sidney: Eigentlich müsst ihr bei härteverstellbaren Gewindefahrwerken mit Straßenzulassung für den Winter nichts am gewählten Dämpfersetup verändern. Durch die niedrigeren Temperaturen dauert es eben länger, bis das Fahrwerk (Anschlagpuffer, Gummischutzelemente, ...) auf „Betriebstemperatur“ kommt. Ihr müsst aber auch keine Angst vor festgefrorenem Dämpfer-Öl haben. Oder ist Euch schon mal in unseren Breitengraden ein Serienfahrwerk im Winter eingefroren? In den ersten Fahrminuten entstehen manchmal Geräusche, da die ganzen Kunststoffteile (Gummimuffen, usw.) noch relativ kalt und zusammengezogen sind. Erst nach einigen Kilometern Fahrt hörte man dann nichts mehr.

Zum Dämpfersetup im Winter: Wer es genau nimmt, kann sein Dämpfersetup auch auf die jeweilige Rad/Reifenkombination abstimmen.

Beim Fahren im Winter, könnte jeder nach seinen persönlichen Erfahrungswerten das Fahrwerk auf die viel weichere Gummimischung der Winterreifen abstimmen. Für den Winter empfehle ich euch einfach, das Grundsetup eures Fahrwerkherstellers zu verwenden und ihr seid auf der sicheren Seite. Die im Dämpfersetup einstellbaren KW Gewindefahrwerke Variante 2 und Variante 3 könnt ihr meiner Meinung nach ein oder zwei Klicks weicher abstimmen. Bei meinem DDC Fahrwerk mach ich das bequem per iPhone App.

TUNE IT! SAFE!: *Fahrten auf glatten und vereisten Untergründen sind ja schon mit einem Serienfahrwerk wenig erstrebenswert. Gibt es etwas, dass man auf solchen Untergründen beim Fahren mit einem Fahrwerk beachten sollte?*

Sidney: Im Winter muss man sowieso seine Fahrweise ändern, egal, ob mit einem tief eingestellten oder einem Serienfahrwerk. Bei Gewindefahrwerken im Speziellen empfehle ich euch im Winter auf die tiefste Einstellung zu verzichten. Nutzt einfach den großen Vorteil eines Gewindefahrwerks und schraubt das Fahrwerk höher.



” Für den Winter empfehle ich euch einfach, das Grundsetup eures Fahrwerkherstellers zu verwenden und ihr seid auf der sicheren Seite. “

Technik braucht Sicherheit!



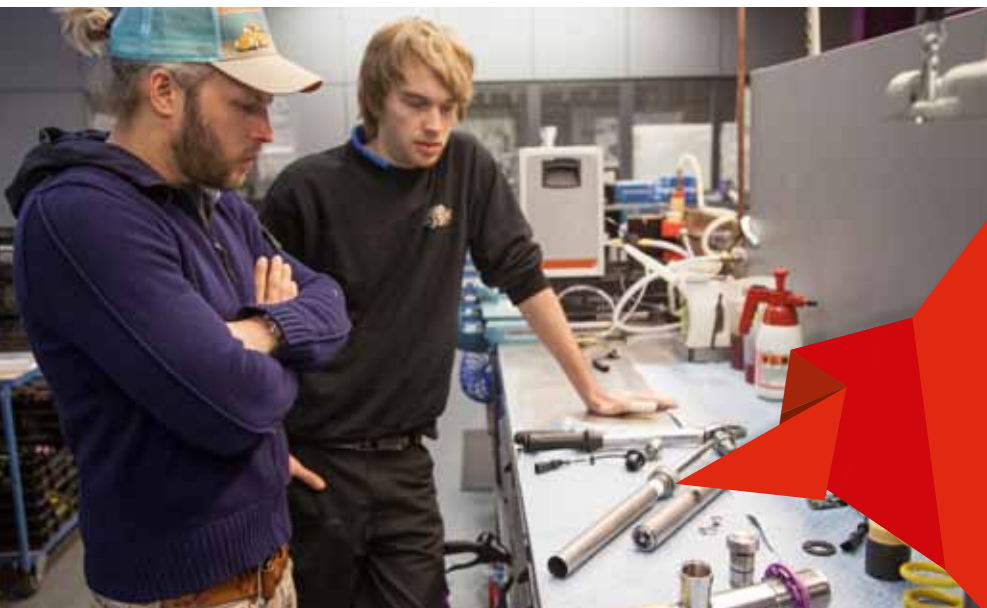
Tune it – but safe!

Damit beim individuellen Autotuning die Sicherheit nicht auf der Strecke bleibt, begutachten und dokumentieren die GTÜ-Prüfingenieure ihre technischen Änderungen und nehmen die Änderungsabnahme vor.

Sprechen Sie mit uns bereits im Vorfeld – um Zeit, Geld und "Nerven" zu schonen.

Gesellschaft für Technische Überwachung mbH
Vor dem Lauch 25 · 70567 Stuttgart
Fon: 0711 97676-0 · www.gtue.de





Salznebelprühtest näher beleuchtet:

Beim sogenannten Salznebelprühtest kommen die Fahrwerke in einen Behälter ähnlich einer Kühltruhe und werden dort mit einer Salz-Wasserlösung besprüht. Anschließend trocknen sie ab und werden erneut mit dieser Lösung besprüht. Dies zieht sich über mehrere Intervalle hin und garantiert eine Qualitätssicherung.

Zur Info, wird das Gewindefahrwerk um mehr als zehn Millimeter verstellt, ist eine Achsvermessung notwendig. Wer mit einem Gewindefahrwerk, Sportfahrwerk oder einem Federnsatz unterwegs ist, der sollte auch darauf achten, dass ihr viel direktere Handling-Eigenschaften als mit einem Serienfahrwerk habt. Aber wie jeder weiß, sind nicht nur auf glatten Fahrbahnoberflächen ruckartige Lenkbewegungen ein absolutes No-Go.

TUNE IT! SAFE!: Nehmen wir an, der Winter ist vorbei. Was sollte dann am Fahrwerk gemacht werden bzw. wie sollte man es pflegen?

Sidney: Egal, ob ihr ein Fahrwerk aus Schwarzstahl oder Edelstahl habt, wer sein Auto liebt, der putzt es regelmäßig – auch im Winter – und gönnt ihm eine Unterbodenwäsche. Bei Gewindefahrwerken empfiehlt es sich, mit einer alten Zahnbürste oder Aluminiumfelgenreinigungsbürste (weiche Kunststofffasern!) das Gewinde zu reinigen.

„ Wer sein Auto liebt, der putzt es regelmäßig – auch im Winter – und gönnt ihm eine Unterbodenwäsche. “

kann es unter Umständen passieren, dass nach dem mehrmaligen Ändern der Tieferlegung der Schmutz auf der Eloxialoberfläche reibt und dadurch Risse entstehen können. Das Fies: Man sieht diese Risse mit bloßem Auge kaum und an diesen Stellen kann der Alu-Verstellring dann direkt am Federbein anliegen, und es kann sogar eine Korrosion entstehen. Wenn ihr Pech habt, frisst sich der Alu-Ring noch fest und ihr könnt die Tieferlegung nicht mehr variieren.

Um das zu verhindern, nutzt KW z.B. sogenannte Polyamidverstellringe aus einem Verbundwerkstoff mit einer Edelstahleinlage. Das bedeutet aber nicht, dass ihr gleich blindlinks hoch- oder runter drehen könnt. Reinigt immer vorher das Gewinde am Federbein und löst die kleine Madschraube im Polyamid-Gewindering. Dann den Ring etwas nach unten drehen, das Gewinde an der alten Position des Rings reinigen und schon steht der stufenlosen Niveauregulierung nichts mehr im Wege. Kleiner Tipp: den Gewindering immer gleichmäßig drehen.

TUNE IT! SAFE!: Beim sogenannten „Salznebelprühtest“ haben die KW-Gwindefahrwerke ja besonders gut abgeschnitten. Woran liegt das und was kann man sich unter solch einem Test überhaupt vorstellen?

Sidney: Bei KW betreiben wir eine fortlaufende Qualitätssicherung und unterziehen unseren Fahrwerken regelmäßig einen Salznebelprühtest. Gemeinsam mit der FH Esslingen kommen die KW Fahrwerke in einen Kühltruhen-artigen Behälter. Dort werden sie mit einer Salz-Wasserlösung besprüht, dürfen abtrocknen und werden wieder mit dieser Lösung besprüht.

Das zieht sich über mehrere Intervalle hin. Nach der etwa 229 Stunden dauernden Tortur lässt sich bei einem KW Gewindefahrwerk die Tieferlegung immer noch individuell verstellen. So können wir auch guten Gewissens auf unsere Edelstahl-Gwindefahrwerke eine Garantie von bis zu fünf Jahren geben, beim Kauf und Einbau bei einem unserer KW Fachhandelspartner in Deutschland vorausgesetzt.

Manche Fahrwerkhersteller verwenden dagegen nur Federbeine in Edelstahloptik. Auf Messen sieht man ja auch immer die berühmten 08|15-Gwindefahrwerke, die es für unter 200 Euro zu kaufen gibt. Darüber zu diskutieren oder aufregen tue ich mich schon lange nicht mehr. Oder regt sich beispielsweise BMW über Dacia auf? Qualität hat ihren Preis und wer ein hochwertiges Zubehörteil kauft, der hat auch lange seine Freude daran.

TUNE IT! SAFE!: Wenn man nun nach dem Winter bei seinem Wagen das Fahrwerk wieder tiefer einstellen möchte und die Verstellringe lassen sich nicht mehr bewegen: Wie bringt man sie schonend wieder zum Drehen?

Sidney: Habt ihr ein Gewindefahrwerk, bei dem die Verstellringe noch aus Aluminium sind,



**WANNA
DRIVE YOU
CRAZY!**



**DIE NEUE
ESSEN MOTOR
SHOW APP**

**DIE HEISSESTEN NEWS
VOR UND WÄHREND
DER MESSE IMMER
DIREKT AM START**

28.11.-06.12.2015
FOR DRIVERS AND DREAMS

Previewday: 27.11.


**ESSEN
MOTOR
SHOW**



Die Enthüllung des ersten TUNE IT! SAFE!-Kampagnenfahrzeugs im Jahr 2005 in Essen.

Mit Vollgas ins 10. Kampagnenjahr

Die Erfolgsgeschichte für sicheres Tuning seit 2005

500.000 Tuning-Magazine, 100.000 Auto-Aufkleber, 6.000 Stunden Messe-Beratung, 1.000 Fragen an Mr. Safe T., 750 Event-Tage, 10 Fahrzeuge, eine Initiative – die Erfolgsgeschichte TUNE IT! SAFE! geht in das 10. Kampagnenjahr und präsentiert auf der Essen Motor Show 2014 sein Jubiläums-Fahrzeug. Seit dem Startschuss 2005 steht die Initiative TUNE IT! SAFE! unter der Schirmherrschaft des Bundesverkehrsministers und wird vom Premium-Reifenhersteller Hankook sowie weiteren institutionellen Partnern (u.a. VDAT e.V.) unterstützt. Dies alles verdeutlicht die erfolgstragende Kontinuität in der Arbeit für sicheres und seriöses Automobil-Tuning.

Startschuss erfolgt 2005 durch Bundesverkehrsminister Manfred Stolpe

Auch die größte deutsche Tuning-Messe in Essen ist seit Beginn wichtiger Partner von TUNE IT! SAFE! und war bereits 2005 Veranstaltungsort, als der damalige Bundesverkehrsminister Manfred Stolpe den Startschuss für die Initiative für sicheres Tuning gab. Auch Wolfgang

Tiefensee, als darauf folgender Bundesverkehrsminister, war von der Initiative überzeugt und stattete TUNE IT! SAFE! kurz nach seinem Amtsantritt einen Besuch auf der AMI Leipzig ab. Im Jahr 2007 hatte sich die erfolgreiche Arbeit bereits bis nach Brüssel herumgesprochen und so war TUNE IT! SAFE! im Europäischen Parlament zu Gast.

TUNE IT! SAFE! erhält Auszeichnung als einer der „365 Orte im Land der Ideen“

Nur ein Jahr später ist TUNE IT! SAFE! erneut auf einem europäischen Symposium in Brüssel präsent und 2009 erreicht die Initiative mit dem VW Scirocco im Polizei-Look eine erhöhte Aufmerksamkeit in der Tuning-Szene. Eine ganz spezielle Auszeichnung erhält TUNE IT! SAFE! im Jahr 2011, als das Konzept von einer unabhängigen Expertenjury zum einem der 365 herausragenden Beispiele für Zukunftsfähigkeit, Mut, Engagement und Kreativität der Menschen in Deutschland gewählt wird. Gut neun Jahre nach den Anfängen geht TUNE IT! SAFE! nun bereits in sein 10. Kampagnenjahr.



TUNE IT! SAFE! präsentiert sich auf diversen Publikums- und Fachmessen



Ein ACS3 Sport auf Basis BMW M3 E30 von AC Schnitzer

Der Baby-Benz: Ein Brabus 190 E 3.6S auf Basis eines Mercedes 190



Der legändere VW Golf 1 von Zender umgerüstet



Ein kleiner Streifzug durch die Geschichte des Tuning

Das 10. Jahr TUNE IT! SAFE! – der VDAT als ideeller Träger ist stolz darauf, dass die Initiative sich als kompetente Plattform rund um alle Fragen des Automobil-Tuning fest etabliert hat. Unser besonderer Dank gilt allen Firmen und Organisationen, die TUNE IT! SAFE! unterstützen. „Tuning“ – behördlich korrekt „Änderung an im Verkehr befindlichen Fahrzeugen“ genannt – gibt es natürlich schon länger als 10 Jahre.

Golf 1, BMW 3er E30 und „Baby-Benz“ 190 lösten Boom aus

Mangels Kraftstoff wurden im und nach dem zweiten Weltkrieg Fahrzeuge auf Holzvergaser umgebaut. 1952 folgte dann der erste Frontspoiler an einem VW Käfer, damals noch Tiefenruder genannt. Vor den 1970er Jahren wurde Tuning hauptsächlich an Fahrzeugen durchgeführt, die im Motorsport eingesetzt wurden, nach Reglement jedoch eine Straßenzulassung benötigten. Mitte der 1970er Jahre begann mit der Vorstellung des Golf 1, des BMW 3er E30 und des „Baby-Benz“ 190 der Boom, straßenzugelassene Fahrzeuge zu individualisieren. Karosserieteile, Fahrwerksfedern und Aluräder waren die beliebtesten Produkte – letztere damals noch in sehr „diskreten“ Größen bis 15“.

Turbo-Technik löste konventionelle Motorenbearbeitung ab

Mit Einführung der Turbo-Technik bei Benzin- und Dieselmotoren wurde die konventionelle Motorenbearbeitung durch elektronische Motoroptimierungen abgelöst und für eine größere Zielgruppe erschwinglich – auf einmal wurde der Diesel „sportlich“. Aluräder, Fahrwerkstechnik, Sport-Auspuffanlagen, Motoroptimierungen und Karosserieteile sind auch aktuell die beliebtesten Umrüst-Produkte. Lichttechnik, Folien, Sprühfolien, Interieur etc. runden das vielfältige Angebot der Branche ab. Sowohl Räderdimensionen als auch der Technikanspruch der Verbraucher (und der Fahrzeuge) haben sich seit den 1970er Jahren deutlich verändert. Der Qualitätsanspruch, speziell der deutschen und österreichischen Tuning- und Zubehörindustrie, hat dazu geführt, dass viele der im VDAT organisierten Markenhersteller zu den Weltmarktführern ihrer Branche gezählt werden dürfen.

TUNE IT! SAFE! klärt auf

Den Initiatoren von TUNE IT! SAFE! war und ist es weiterhin wichtig, speziell junge AutofahrerInnen über die in Deutschland bestehenden Regelungen zu informieren und über mögliche Risiken qualitativ minderwertiger Produkte oder unzulässige Manipulation an sicheren Teilen aufzuklären.

In diesem Sinne – Glückwunsch TUNE IT! SAFE! zum Start ins 10. Jahr!







SICHERES TUNING OHNE KOMPROMISSE

Die Fahrzeuge von TUNE IT! SAFE!



Sportlich, dynamisch, kraftvoll, rasant – jedes einzelne Kampagnenfahrzeug der Initiative TUNE IT! SAFE! hat seinen eigenen Charakter und sein eigenes spezielles Profil. Aber eines haben alle neun Fahrzeuge gemeinsam: Sie sind leuchtender Ausdruck für sicheres und seriöses Tuning und verdeutlichen, dass sich leistungsstarke Performance und Design einerseits und verkehrssicheres Auftreten andererseits auf keinen Fall ausschließen.

Jedes Jahr eine exklusive Weltpremiere auf der Essen Motor Show

Bereits seit 2005 ist ein getuntetes Polizeifahrzeug das prägnante Symbol von TUNE IT! SAFE! und verleiht der Initiative ein auffallendes Gesicht.





Jedes Symbolfahrzeug feiert seine exklusive Welt-premiere mit dem Startschuss der größten Tuning-Messe Deutschlands – der Essen Motor Show. Danach tourt das TUNE IT! SAFE!-Polizeifahrzeug durch ganz Deutschland und ist auf Messen, Tuning-Treffen, Motorsport-Events, Verkehrssicherheitstagen und in Autohäusern ein absoluter Blickfang für alle Automobil-Begeisterten.

Kompromisslose Symbiose aus Sicherheit, Technik und Umweltbewusstsein

Der Startschuss von TUNE IT! SAFE! erfolgte 2005 mit einem von Techart getunten Kampagnenfahrzeug, das damals noch im grünen Polizei-Look glänzte und für hohe Aufmerksamkeit sorgte. Ein Jahr später war mit dem Brabus Rocket die schnellste Limousine der Welt für die Initiative für sicheres Tuning im Einsatz. „Back to Basics“ begab sich TUNE IT! SAFE! im dritten Kampagnenjahr mit dem Brabus Ultimate 112 auf Basis eines Smart fortwo – eine kompromisslose Symbiose aus Sicherheit, Technik und Umweltbewusstsein.

Innovative Technik gepaart mit emotionalem Styling

Das TUNE IT! SAFE!-Sondereinsatzkommando 2008/2009 vereinte innovative Technik mit emotionalem Styling und präsentierte sich in Form des neu aufgelegten VW Scirocco. Ins fünfte Kampagnenjahr startete TUNE IT! SAFE! mit einem BMW 123d Coupé by AC Schnitzer. Der „ACS1 2.3d“ verdeutlichte, dass Tuning richtig Spaß macht, wenn es korrekt und sicher gemacht wird. Mit Beginn der Essen Motor Show 2010 stand TUNE IT! SAFE! mächtig unter Strom: mit dem Mini E präsentierte die Initiative für sicheres Tuning erstmals ein Elektrofahrzeug.

Dynamik, Fahrspaß und Sicherheit sind garantiert

Richtig rasant wurde es bei TUNE IT! SAFE! im Kampagnenjahr 2011/2012 mit dem ABT R8 GTR. Das Einzelstück im Polizei-Look sorgte bei allen Auftritten bundesweit für Furore. Attraktiv, außergewöhn-

lich und absolut sicher – mit der neuen A-Klasse, dem Brabus B25, ging TUNE IT! SAFE! anschließend in den Einsatz für sicheres und seriöses Tuning. Für Dynamik, Fahrspaß und Sicherheit steht das neunte TUNE IT! SAFE!-Kampagnenfahrzeug, ein BMW 428i Coupé by AC Schnitzer.

Mit großer Spannung darf die Präsentation des mittlerweile 10. Kampagnenfahrzeugs der Initiative TUNE IT! SAFE! vom 29.11. bis 07.12.2014 auf der Essen Motor Show (Halle 10 | Stand F 104) erwartet werden.





AC Schnitzer entwickelt ganz eigenes Rezept für BMW 4ER GRAN COUPÉ

Die Tuning-Experten von **AC Schnitzer** haben für das BMW 4er Gran Coupé ein eigenes Rezept entwickelt, welches die Sportlichkeit eines Coupé mit dem Komfort einer Limousine optimal verbindet. Das Ergebnis ist ein Fahrzeug, welches optisch und technisch eine perfekte Symbiose bildet. Technisch punktet das 4er Gran Coupé by AC Schnitzer mit verschiedenen Leistungssteigerungen: Der BMW 428i leistet 294 PS und der BMW 435i bringt gar 360 PS über die Räder auf den Asphalt. In der Exportversion des BMW 420i liegen nun 245 PS an, wo zuvor nur 184 PS am Start standen.

In der Dieselsversion kommt der BMW 420d nach der Optimierung in der Aachener Werkstatt auf 218 PS. Seine großen Brüder 430d und 435d tragen jeweils 309 bzw. 360 PS zu der gelungenen Mischung by AC Schnitzer bei. Ein Genuss für die Ohren ist der zu den Leistungssteigerungen passende herrlich kernige Sound, für den die AC Schnitzer Schalldämpfer mit zwei verchromten Auspuffblenden wahlweise in den Ausführungen „Racing Evo“, „Racing“ oder „Sport“ in rechts/links Kombination sorgen. [www.ac-schnitzer.de]



HIGH-END-PRODUKTE von Team Dynamics

Im Bestreben, erstklassige und zuverlässige Räder für den Rennsport zu liefern, hat RIMSTOCK die Hochleistungsproduktlinien **Team Dynamics PRO RACE** und **PRO FORGED** ins Leben gerufen, welche sich seitdem als bevorzugte Wahl etlicher internationaler Rennteams und Sportwagenkonstrukteure etabliert haben.

RIMSTOCK bietet High End Produkte wie die **PRO FORGED** im Schmiederadbereich, als auch die **PRO RACE** im Gussradbereich in einer riesigen Auswahl an Farben, Größen und Einpresstiefen an. Ob Marken Cup oder hochkarätige Rennserie – durch die unzähligen Variationen werden sämtliche Anforderungen in Punkto Technik und Styling abgedeckt. [www.teamdynamics.de]

Multichannel-Steuergerät von DTE Systems

Das Multichannel-Steuergerät von **DTE Systems** überzeugt mit einer Drei-Kanal-Steuerung, die den Raildruck sowie den Ladedruck anhebt. Über die Abnahme der Motordrehzahl an der Nockenwelle wird so eine drehzahlabhängige Leistungskurve programmiert. Sehr homogene Leistungsentfaltung und volles Drehmoment schon bei 1.800 U/min unterstützen eine schaltfaule und energiesparende Fahrweise ebenso wie deutlich verbesserte



Elastizitäts- und Beschleunigungswerte dank signifikant erhöhter Motorleistung.

Es ist sowohl eine Nachregelung möglich als auch eine Feinjustierung durch die mitgelieferte Einbauanleitung. Zudem besticht das Steuergerät durch eine saubere Verarbeitung aller Komponenten auf OE-Niveau. [www.chiptuning.com]

TIKT-Schmiederäder bestechen durch sportliche Eleganz

Die exklusiven Schmiederäder von **TIKT** bestechen vor allem durch ihre sportliche Eleganz. Das neueste TIKT-Schmiederad im PP1-Design feiert auf der Essen Motor Show 2014 seine Weltpremiere und wird auf einem Ferrari 458 Speciale ins richtige Licht gerückt. Ebenfalls aus der bayerischen Tuningschmiede stammt das aufsehenerregende TIKT-Schmiederad RR-1 für Porsche-Fahrzeuge mit Zentralverschluss. Das RR-1-Rad verfügt über ein TÜV-Festigkeitsgutachten, mit dem die Eintragung der 9 x 19 Zoll und 12 x 19 Zoll großen Räder ermöglicht wird. Weitere Größen werden demnächst folgen. [www.tikt.de]



Karosserie Sprüh Folie von FOLIATEC.com

Bei der neu entwickelten Karosserie Sprüh Folie von **FOLIATEC.com** handelt es sich um die neue Generation der wiederablösbaren Karosseriebeschichtungen. Spritzfertig geliefert für Düsendrößen zwischen 2 und 2,5 mm lässt sich die Karosserie Sprüh Folie mittels Lackierpistole einfach wie ein Lack auf die Karosserie auftragen. Zudem ist sie hochelastisch und einfach zu verarbeiten: Sie wird in mehreren dünnen Schichten aufgesprüht und verleiht jedem Fahrzeug im Nu eine matte, brillante oder bunte Optik. Die Karosserie Sprüh Folie eignet sich nicht nur für die professionelle und großflächige Anwendung auf kompletten Fahrzeugen, sondern auch für Felgen, Außenspiegel, Motorräder und vieles mehr.

Zum Start stehen sieben Karosserie Sprüh Folien zur Wahl, die sich durch eine sehr gute Deckkraft und ein feines Sprühbild auszeichnen: Egal ob klassisches Design in schwarz bzw. weiß matt oder extravaganter Hingucker in den matten Metallic-Tönen gunmetal grey, frozen blue, racing red und mustard green – mit der Karosserie Sprüh Folie gelingt der neue Look im Handumdrehen. Für einen einfach umzusetzenden Oberflächenschutz findet sich zudem die Variante transparent glänzend im Sortiment, die kleineren Steinschlägen und Kratzern am Lack vorbeugt. [www.foliattec.com]





MTM T 400 Größe ohne Blöße

Der Kfz-Schein lügt nicht! Er weist aus, dass der Volkswagen T5 Multivan Comfortline mit dem 2,0 Liter Vierzylinder TSi-Motor 204 PS (150 kW) stark ist. Er weist im vorliegenden Fall auch aus, dass diese Ausführung die Kraft auf alle vier Räder verteilt (4-Motion) und über ein 7-Gang Doppelkupplungsgetriebe im jeweils optimalen Drehzahlbereich bewegt werden kann. Und insbesondere weist er aus, dass es sich bei dem T5 Multivan um eine Kombilimousine handelt.

Nach seiner sorgfältigen Aufrüstung bei **MTM** heißt die Limousine MTM T 400, leistet bei 6.900 U/min 360 PS (265 kW) und verfügt über ein Drehmoment von 465 Nm. Damit ist der T 400 zu Großem fähig: Zum Beispiel absolviert er den Sprint auf 100 km/h in 6,01 Sekunden und erreicht seine Höchstgeschwindigkeit deutlich jenseits von 230 km/h. Dahinter steckt ein bewährtes, elektronisches MTM Steuerelement fürs Motormanagement, ein Turbolader mit strömungsoptimiertem Vorrohr und eine MTM Abgasanlage, die wie ein akustisches Markenzeichen agiert. [www.mtm-online.de]



WOLF RACING

legt bei Fiesta ST noch einmal eine Stufe zu

Das Team von **Wolf Racing** hat sich dem Wolf Fiesta ST erneut angenommen, und noch einmal eine Stufe zugelegt. Die Leistungsstufe III puscht den „Kleinen“ von serienmäßig 180 PS auf 260 PS bei 358 Nm hoch. Diese Leistungssteigerung wird durch eine Software-Modifikation sowie diverse Änderungen im Peripheriebereich des Motors erreicht. Auch die Einspritzdüsen werden selektiert und eine Auspuffanlage von Wolf aus Edelstahl in 70 mm ab Turbo mit einem HJS 200 Zellen Sportkat verbaut.

Zudem sorgen ein größerer Ladeluftkühler und die Überarbeitung des Abgasturboladers mit verbessertem Abgas- und Verdichterrad für optimalen Fahrspaß. [www.wolf-racing.de]

WIMMER

Spezialist für KTM X-Bows

Ob Chiptuning, handgefertigte Edelstahl-Abgasanlagen, Sportkatalysatoren oder Motorumbau – **Wimmer Rennsporttechnik** ist seit über 20 Jahren als Spezialist für die Entwicklung von Leistungssteigerungen für alle Fahrzeugmodelle im Markt. Seit 2013 ist Wimmer Vertriebspartner Deutschland von KTM für die X-Bows, führt alle Reparaturen und Wartungsarbeiten durch und vertreibt die Fahrzeuge. [www.wimmer-rst.de]



raid hp Jetstream ByPass Sportluftfilter

Der raidhp Jetstream ByPass Tauschfilter für viele Motoren der Marken Ford, Volvo und Mazda ersetzt den original Serienluftfilter. Das raidhp ByPass System wurde auf der hauseigenen Superflow Probench SF-1020 entwickelt. Durch ein speziell auf unserer Flowbench für dieses Luftfiltergehäuse entwickeltes raidhp ByPass Filterelement mit einer seitlichen Öffnung und herausnehmbarer Verschlusskappe konnte eine Leistungssteigerung gemessen werden. Die geschlossene Filter-Version mit eingesetzter Verschlusskappe entspricht dem Serienzustand. [www.tuning-rdi.de]



SKN R8 5.2 V10 FSI Supercharged X-Treme²



Eine brachiale Leistung von 593 kW (806 PS) und 823 Nm Drehmoment bringt der SKN R8 5.2 V10 FSI auf die Rolle. In der Serie leistet der Sportwagen gerade mal 386 kW (525 PS) mit 530 Nm. Den Leistungszuwachs von insgesamt 207 kW (281 PS) und 293 Nm verteilt **SKN Tuning** auf vier Tuningstufen plus TOP SPEED-Variante. Die derzeit stärkste Variante X-Treme² bietet mit einem wassergekühlten Schraubenkompressor mit geän-

derter Übersetzung einen maximalen Ladedruck von 0.6 bar, Motorsport-Einspritzdüsen mit 35 % mehr Einspritzmenge, HD-Benzinpumpe, Zündkerzen mit speziellem Wärmewert, Sportluftfilter, Anpassung der Ansaugwege und Luftführung, HD-Schläuche, Wassertank mit Pumpe und Kühler (FRONT) zur Kompressor-Ansaugluft-Kühlung und Einmessung der Einspritzdüsen inkl. Spritzbild über ASNU. [www.skn-tuning.de]

BASTUCK Green Power Paket für den 2er BMW



Mit der XL-Anlage mit 76 mm-Durchmesser und dem passenden Performance-Katalysator holt **BASTUCK** knackige 8,5 kW und 11 Nm mehr Leistung aus dem 2er BMW. Drei verschiedene Basis-Endschalldämpfer und fünf verschiedene Endrohre sorgen für die Qual der Wahl. Ob mit sportlich doppeltem, edel einfachem oder extra-sportivem Quattro-Endrohr – für eine optische Aufwertung ist in jedem Fall gesorgt. Zudem erfüllen die leistungssteigernden BASTUCK Performance-Katalysatoren der neuesten Generation die aktuellen Euro 6 Abgasnormen und sorgen für ein optimiertes Soundbild. [www.bastuck.de]



BORBET präsentiert das neue S-Raddesign

BORBET präsentiert ein neues Rad im modernen und sportiven Design. Beim BORBET S-Rad findet das innovative Undercut-Verfahren Anwendung. Dabei werden alle nicht tragenden Bereiche des Felgenbetts durch Präzisionsfräsen entfernt. Somit wird das Rad bei gleichbleibend hoher Stabilität noch leichter. Mit dem neuen S-Raddesign der Kategorie „Premium“ haben die Designer bei BORBET ein Rad entwickelt, welches aufgrund seiner Form und Speichenführung besonders ins Auge fällt. Das Leichtmetallrad ist konkav konstruiert und erzeugt so eine beeindruckende Präsenz. [www.borbet.de]



H&R versteigert veredelten VW Golf VI R

In Zusammenarbeit mit „Auto Bild Sportscars“ präsentiert **H&R** einen umfangreich individualisierten VW Golf VI R, der während der Essen Motor Show 2014 über eBay meistbietend versteigert wird. Der Erlös kommt der „Manuel Neuer Kids Foundation“ zugute. Nach elektronischer Leistungssteigerung von ABT Sportsline sowie dem Einbau einer Sportabgasanlage von HJS und Bastuck, kann das Fahrzeug mit einer Leistung von rund 325 PS und richtig viel Drehmoment aufwarten.

Das H&R-Gewindefahrwerk bringt die maximale Power auf die Straße, Brembo steuert eine Sportbremsanlage für Top-Verzögerungswerte bei. Dank Foliatec-Unterstützung präsentiert sich der H&R-Golf in attraktiver Matt-Folierung und mit einzigartigen Designelementen. Der Wert des Autos wird auf ca. 35.000 Euro geschätzt. [www.h-r.com]

LUMMA CLR X6 R:

Ausblick auf 2015er BMW X6-Breitbau



Als wohl erster Automobil-Veredler weltweit präsentiert **LUMMA Design** Designentwürfe für den BMW X6 der neuen Baureihe F16. Im neuen LUMMA CLR X6 R verbirgt sich ein Fahrzeugumbau der Extraklasse mit einer Vielzahl von hochwertigen Individualisierungen. Augenfälligste Modifikation ist eine spektakuläre Widebody-Transformation. Das Bodykit sorgt mittels Radlaufverbreiterungen mit Luftschlitz an beiden Achsen für einen Zuwachs um rund 50 mm. Für den Bug des X6 kreierte LUMMA Design eine Frontspoiler-Stoßstange mit integrierten, abgedunkelten LED-Doppelscheinwerfern sowie Tagfahrlichtern in 2-fach-Ausführung.



Eyecatcher am Heck ist die Heckschürzen-Stoßstange mit Diffusor, welche die vier Endrohre der Sportauspuffanlage beherbergt. Ein Heckspoiler sorgt für besseren Abtrieb an der Hinterachse und wird sowohl optisch als auch aerodynamisch durch einen Dachspoiler ergänzt. [www.lumma-design.com]



LOMBARTHO LX

Designerrad der ELIA Tuning & Design AG

Die eigentlich als führendes Tuningunternehmen für Fahrzeuge der Renault-/Nissan-Allianz seit 33 Jahren bekannte **ELIA Tuning & Design AG** kann mit seinem Räderprogramm „Lombartho“ auch sehr viele Modelle anderer Marken bedienen. Vorzugsweise werden die zeitlos schönen Lombartho-Räder, die von 16 bis 23 Zoll in zehn verschiedenen Größen lieferbar sind, wegen der möglichen sehr hohen Radlasten vor allem für Oberklasselimousinen und SUVs verwendet.

Mit den lieferbaren Farben schwarz-frontpoliert, silber-frontpoliert und glanzschwarz mit roten Ringen lassen sich die Lombartho-Designräder mit vielen Autofarben kombinieren. Die aktuellsten Umrüstbeispiele sind der Porsche Macan mit 9 x 21 an der Vorderachse und 10,5 x 21 an der Hinterachse sowie der Mercedes GLA mit 9 x 21 rundum. Lombartho – drive in style! [www.elia-tuning.de]

MARTIALISCH, BAYERISCH, GUT

Der 290 km/h schnelle ABT RS5-R



Mit dem ABT RS5-R hat der weltweit größte Veredler für Fahrzeuge des Audi- und Volkswagenkonzerns einen Weltklasseathleten im Programm, der von 0 auf 100 in 4,3 Sekunden rennt und bis zu 290 km/h schafft. Um diese Performance zu erreichen, hat **ABT Sportsline** den schnellsten Serien-Audi A5 noch einmal ins Trainingslager geschickt, so dass er nun 470 (346 kW) und 440 Nm an Drehmoment mobilisiert. Die Frontschürze mit AeroFlics nebst Lippe weist eine optimierte Luftführung auf und besteht ebenso aus Carbon, wie die tief heruntergezogenen Seitenschweller sowie die Heckschürze und der markante Flügel.

Dass der RS5-R fast schon wie ein echter Rennwagen wirkt, liegt auch an den 20 Zoll großen ABT-Felgen vom Typ ER-F20 in coolem „black magic“. Die Leichtbau-Schmiederäder wiegen nur 9,3 Kilo pro Stück – ohne die zugehörigen Hochleistungsreifen in 275/30 ZR20 versteht sich. Die Schalldämpferanlage, welche entscheidend zur Leistungssteigerung beiträgt, ist in zwei Versionen verfügbar: Neben dem konventionellen Style in Serien-Endrohr Optik bläst alternativ eine Sidepipe-Variante den Marsch, welche auf der linken Fahrzeugseite aus dem Seitenschweller austritt. [www.abt-sportsline.de]



AUTO BILD TUNING

Brandneues Sonderheft

Tuning ist und bleibt angesagt. **AUTO BILD TUNING** zeigt nicht nur heiße Szeneautos und berichtet über die Hobby-Schrauber – es gibt auch jede Menge Vergleichstests von getunten Fahrzeugen. So zum Beispiel auch ein großer Vergleich zum neuen Golf R. **AUTO BILD TUNING** befasst sich mit dem Thema Tuning in jeder Hinsicht. So findet man in dem Sonderheft jede Menge Tuning-News aus aller Welt. Dazu gibt es aktuelle Tests der neuesten Winter-Breitreifen sowie Marken-Specials. Zudem werden die Tuning-Fans über Zubehör-Tests der besonderen Art informiert. Des Weiteren dreht sich alles um die kultigste Tuning-Messe Deutschlands, der **ESSEN MOTOR SHOW**.



KW GEWINDEFABRWERKE für das neue BMW 4er Cabriolet

Vom Einbau eines **KW** Gewindefahrwerks profitieren selbst die für ihre Fahrdynamik beliebten BMW-Modelle, dies gilt auch für das neue BMW 4er Cabriolet (F33). Der offene Vierer erhält durch die Gewindefahrwerke Variante 1, 2 und 3 neben einer gelungenen Optik ein Plus an Fahrfreude und eine Tieferlegung von bis zu 65 mm. Die für das BMW 4er Cabriolet erhältliche Variante 3 verfügt über eine separate Zug- und Druckstufenabstimmung. So kann das von KW empfohlene Dämpfergrundsetup nach den persönlichen Vorlieben angepasst werden.

Um das Handling durch eventuell vorgenommene Modifikationen der Rad-/Reifendimensionen zu berücksichtigen, lässt sich die Zugstufe mit 16 exakten Klicks ändern. Bei der Druckstufe ist das lilafarbene Klickrädchen im Federbein integriert. Über das Ändern der Druckstufe kann das Grundsetup auf die jeweilige Reifensteifigkeit abgestimmt und ein spürbarer Einfluss auf Karosserierollbewegungen genommen werden, ohne dabei die Zugstufendämpfung zu verändern. [www.kw-suspensions.de]

UP OR DOWN

Eibach Fahrwerksprogramm für Mercedes GLA

Als Crossover verbindet der neue Mercedes GLA eine überaus sportliche Erscheinung gekonnt mit SUV-Elementen. Mit **Eibach** Fahrwerkskomponenten kann der Charakter des Fahrzeugs in die eine oder andere Richtung betont werden. Die Eibach Pro-Kit Performance Fahrwerksfedern legen den Schwerpunkt des GLA näher an den Asphalt und verbessern so das Handling.

Wer stattdessen lieber den SUV-Look des GLA unterstreichen möchte, greift zur 2014 neu eingeführten, innovativen Performance Höherlegung Eibach Pro-Lift-Kit, die Fahrdynamik und Komfort vereint. Mit diesen neu entwickelten Performance Höherlegungssätzen wird der Abstand zum Asphalt um bis zu 30 mm erhöht. Das Programm wird sukzessive erweitert. [www.eibach.com]



AP FAHRWERKTUNING für mehr Fahrspaß im Suzuki Swift

Für den Suzuki Swift (NZ) hat **ap Sportfahrwerke** bis auf die Allradvarianten ab sofort Tieferlegungsfedern und ein Gewindefahrwerk im Angebot. Die Federn sorgen für eine dezente Tieferlegung von 30 mm an beiden Achsen und harmonisieren perfekt mit den Seriendämpfern. Bereits durch die ap Federn kann das Handling des Swift gestei-

gert werden. Für alle, die noch mehr Wert auf ein ausgezeichnetes Fahrverhalten legen, ist das neue ap Gewindefahrwerk das ideale Zubehörprodukt. Über die TÜV-geprüfte Höhenverstellung kann der Swift an der Vorderachse zwischen 30 und 60 mm stufenlos abgesenkt werden. An der Hinterachse sind zwischen 35 und 65 mm möglich. [www.ap.de]



WETTERAUER Mehr Leistung & weniger Verbrauch



Dem Koblenzer Tuner **Wetterauer** ist es gelungen, die neuen Motoren von Audi, VW, Seat und Skoda über die OBD-Schnittstelle per Software zu optimieren. Umgesetzt wurde das Motor-Tuning mit erstklassigen Leistungs- und Verbrauchswerten, getreu dem Wetterauer Motto: Mehr Leistung und weniger Verbrauch. Optional ist die Umrüstung per Software mit Premium-Garantie und einem späteren eventuellem Rückrüsten, das natürlich wie immer kostenlos ist, erhältlich. Neben den neuen Diesel-Modellen wurden bei der Entwicklung die Top-Athleten wie VW Golf VII GTI und VW Golf VII R sowie Audi S3 selbstverständlich nicht vergessen. [www.chip-tuning.com]



JMS-Tuning für Porsche Cayenne 958



In Kooperation mit der Firma CT Exclusive präsentiert **JMS** ein neues Breitbaukit für den Porsche Cayenne 958. Das komplette Bodykit verwandelt den SUV zu einem Fahrzeug der Extraklasse. Zu den Bestandteilen des Karosseriekits zählen die Frontstoßstange inklusive Gittereinsätzen und Tagfahrleuchten, Seitenschweller mit integrier-

ten Lufteinlässen, eine Kotflügelverbreiterung und die Heckschürze. Den Kontakt zur Straße verbessert ein KW Gewindefahrwerk Variante 3. Und es kommt noch ein exklusiver Felgensatz aus dem Hause eta beta in der Dimension 11 x 23 Zoll mit 315 25 R23 Bereifung hinzu. [www.jms-fahrzeugteile.de]

BRABUS BUSINESS LOUNGE

Der Mercedes Sprinter mit exklusiver
Multimedia-Ausstattung



Als Basis für das exklusive **BRABUS** Business Lounge Konzept dient der Mercedes Sprinter mit langem Radstand und Hochdach. Der schwarze Van, der von außen mit einer Frontschürze und 18 Zoll großen Monoblock Rädern im **BRABUS** Design ein attraktives Upgrade erhielt, besticht nicht nur durch seinen exklusiv gestalteten **BRABUS** fine leather Fond mit vier vis-a-vis angeordneten Business-Sitzen und einer zusätzlichen dritten Sitzreihe. Das innovative Kommunikationskonzept des Fahrzeugs bindet die Notebooks oder Tablets der Fondpassagiere plattformunabhängig in das Media-Center des Fahrzeugs ein. Im Fond inte-



grierten die Interieur-Designer vier gegenüber angeordnete **BRABUS** Business-Sitze, die speziell für dieses Fahrzeug entwickelt wurden. Diese Sessel bieten höchsten Komfort und sind so konzipiert, dass sie sogar in Schlafposition gebracht werden können. [www.brabus.com]



REMUS Sportauspuffanlage für den Porsche Macan Turbo

Die von **REMUS** für den Porsche Macan Turbo entwickelte Sportauspuffanlage mit elektrischem Klappensystem besticht durch exzellente Verarbeitungsqualität und den unverkennbar sattem, sportlichen **REMUS**-Sound. Sowohl das ausgeklügelte Innenleben der Schalldämpfer als auch der Schalldämpfermantel und die Rohrsysteme sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Das Design der vier 102 mm Endrohre wurde dem sportlichen Exterieur des Macan angepasst und harmonisiert perfekt mit der Heckoutline. Das Innenleben der Schalldämpfer ermöglicht durch effiziente Abgasführung eine deutliche Reduktion des Abgasgedruckes und damit eine spürbare Leistungssteigerung über einen weiten Drehzahlbereich. [www.remus.eu]



Carlsson-Version der AMG C-Klasse

Die sportlichere Version (mit AMG-Sportpaket) der neuen C-Klasse Limousine (W205) wird durch das neue Aerodynamikpaket von **Carlsson** weiter veredelt. Ergänzt wird das Optikprogramm für die neue C-Klasse mit AMG Sportpaket durch intelligente Fahrwerkslösungen, Leichtmetallräder im klassischen Carlsson-Design und vielfältige Möglichkeiten zur Interieur-Veredelung. Leistungssteigerungen für alle Motoren der neuen C-Klasse sind bereits in Entwicklung. Neue Akzente an der Frontschürze werden durch den von Carlsson designten Frontspoiler gesetzt. Er unterstreicht die sportliche Linie der Serienschürze



ohne aufgesetzt zu wirken. Mit einem stilvoll geformten Heckspoiler setzt der Veredler ein weiteres Ausrufezeichen. Für einen perfekten Abschluss sorgt der Heckschürzeneinsatz in Diffusor-Optik. Für sportlich ambitionierte Fahrer entwickeln die Carlsson-Ingenieure diverse Varianten zur Fahrwerksoptimierung. Eine Sport-Tieferlegung verleiht der Limousine eine sportliche Optik und steigert die Agilität des Fahrwerks. Im High End-Bereich sorgt ein speziell auf die C-Klasse abgestimmtes, in Höhe und Härte verstellbares Gewindefahrwerk für mehr Performance und Fahrvergnügen. [www.carlsson.de]

Octavia III RS Combi Individueller Touch von milotec



Dass auch der Octavia III RS Combi noch viel Spielraum zum Individualisieren bietet, demonstriert Skoda-Spezialist **Milotec**. Besonders sportlich gibt sich die dreiteilige RS-Spoilerlippe vorne. Milotec fertigt viele ABS-Teile seiner Produktpalette in schwarz-metallic, mit einem speziellen Oberflächenfinish, das eine Lackierung nicht mehr erforderlich, aber bei Bedarf möglich macht. Scheinwerferblenden in schwarz-metallic, rote Racing-Streifen für den Original-Frontgrill, Spiegelkappen in Echt-Carbon, elegante Seitenschweller, Diffusor, Heckspoileraufsatz und Heckklappenblende komplettieren die sportliche Optik. Ebenfalls in schwarz-metallic: der praktische Ladekantenschutz.

Zum Programm von Milotec zählt auch das Leichtmetallrad Typ RXX Red Line (8,5 x 19 ET50), Reifengröße (225/35/19). Dazu offeriert Milotec sportliche Fahrwerksfedern (Tieferlegung 30 bis 40 mm vorne und 30 mm hinten). Zu den vielen Accessoires zählen auch der Sonnenboy-Sicht- und Sonnenschutz sowie Windabweiser aus hochwertigem Acrylglas. Mit einer Doppelauspuffanlage zeigt der Octavia III RS Combi von Milotec sein unverwechselbares Heck. [www.milotec.de]



EIN PLUS AN PERFORMANCE

ST suspensions XTA Gewindefahrwerke mit Stützlager



ST suspensions hat für den VW Golf VII GTI und den VW Golf VI GTI die neuen XTA Gewindefahrwerke mit Stützlager im Angebot. Diese ermöglichen beim bereits ab Werk tiefen VW Golf VII GTI eine zusätzliche Tieferlegung von 45 mm, während der Golf VI GTI um zusätzliche 40 mm tiefergelegt werden kann. Neben einer stufenlosen Tieferlegung im TÜV-geprüften Bereich ist es auch möglich den Sturz einzustellen.

Einstellbare Stützlager sind beim XTA fester Bestandteil des Lieferumfangs. So können GTI-Fans über die skalierte Sturzeinstellung die Seitenführungskraft ihrer Reifen durch einen negativen Sturzwinkel erhöhen, um den Reifengrip für schnelle Kurvenfahrten zu steigern. Zusätzlich ist es möglich, die Dämpfer des ST XTA Gewindefahrwerk sportlicher oder komfortabler abzustimmen. An der Hinterachse erfolgt die stufenlose Einstellung der Tieferlegung über die Hinterachs-Höhenverstellung. Möglich ist hier eine Tieferlegung von 20-45 mm beim aktuellen GTI und von 15-40 mm beim Vorgängermodell. [www.st-suspensions.de]

BBS präsentiert neues Raddesign CI-R

Premium-Radhersteller **BBS** präsentiert seine Neuentwicklung CI-R. Das markante Hochleistungsrad punktet mit bewährten BBS-Genen: Dem attraktiven Y-Speichendesign und einer Gewichtsoptimierung. Das Raddesign CI-R markiert vorläufig die unverkennbare Krönung einer erfolgreichen Designlinie und folgt mit ihrer konkaven Form dem aktuellen Trend. Das Rad besteht jedoch nicht nur optisch, sondern ist auch technisch mit allerhand Feinheiten ausgestattet. Durch die bewährte Flow-Forming-Technologie und hinterfräste Speichen wird die CI-R zum absoluten Leichtbaurad und unterbietet auf der Waage sogar den BBS-Klassiker CH-R. Die CI-R kommt in den Größen 8,5 x 20, 9 x 20, 9,5 x 20, 10 x 20 und 10,5 x 20 Zoll in der Farbe Platinum Matt und zwar mit ABE und per Laser eingraviert KBA-Nummer. [www.bbs.com]





TECHART Automobil design schärft Profil des Porsche Macan

TECHART Automobil design schärft rundum das Profil des Porsche Macan. Das Individualisierungsprogramm für den Kompakt-SUV umfasst die Bereiche Aerodynamik, Motorleistung, Abgasanlagen, Fahrwerk, Räder und Interieur. Das TECHART Aerodynamik-Kit für die Porsche Macan-Modelle belegt eine klare TECHART Formensprache. Attribute der sportlichen Linienführung des Basisfahrzeugs werden dabei konsequent betont.

In Sachen Fahrdynamik verabreicht TECHART Automobil design den 6-Zylinderaggregaten der Porsche Macan-Modelle bemerkenswerte Leistungsreserven. TECHART Leistungssteigerungen, basierend auf dem intelligenten TECHART Motormanagementsystem TECHTRONIC, entlocken den Benzin- und Dieselaggregaten satte Mehrleistung.

Die TECHART Abgasanlagen Sport aus Edelstahl sorgen dafür, dass man die Kraft nicht nur spürt, sondern auch hört. Porsche Macan S und Macan Turbo werden die ersten Modelle der Baureihe sein, welche mit der elektronisch klappengesteuerten TECHART Abgasanlage Sport ausgestattet werden. Separat per Knopfdruck in der Mittelkonsole steuerbar, verhilft diese den V6-Benzinern zu einer unverwechselbaren und kernigen Soundkulisse. [www.techart.de]

TurboPerformance entwickelt IHI-Lader

TurboPerformance macht aus einem 2.0 TSI-Motor den ultimativen Wolf im Schafspelz – und das ohne größeren Aufwand. Die Motortuning-Experten aus Regensburg haben einen Turbolader (IHI-Lader) entwickelt, der auf Basis des modernen EA888-Originalladers aufgebaut ist. So kann zum einen ohne großen Materialeinsatz und aufwändige Umbauten nochmals richtig Mehrleistung aus dem Fahrzeug geholt werden, außerdem passt dieser Turbolader optimal zur Motorhardware des neuen Motors. Der Turbolader passt plug&play zu den Serienkomponenten und ist praktisch völlig „unsichtbar“. Der originale Turbolader wird von TurboPerformance mittels modernster Technik bearbeitet und es entsteht der Nonplusultra-Turbolader im TSI-Segment. [www.turboperformance.de]



OZ „Formula HLT“ und „Italia 150“ in neuen Finish-Varianten



Die **OZ „Formula HLT“** aus der „I-Tech-Collection“ trägt stolz ihre Verwandtschaft zum Formel1-Rad der Ferrari-Boliden nach außen. Ins Auge fallen acht trapezförmig nach außen verlaufende Speichen. Diese sorgen für die bestmögliche Stabilität und Kräfteverteilung. Charakteristisch für den sportlichen Auftritt von OZ-Rädern sind auch die gekonnt in den äußeren Felgenrand auslaufenden Enden der Speichen. Eine weitere Neuerung betrifft die etablierte „Italia 150“. Dieses klassische Design spricht OZ-Fans jetzt zusätzlich in der Farbe „Grigio Corsa“ an. Acht elegante Doppelspeichen kennzeichnen das Prunkstück der erfolgreichen „Racing“-Serie von OZ. Nach außen abgerundete Speichen in „Sidecut Technology“ bringen spannungsvoll den Hightech-Charakter zur Geltung. Erhabene Schriftzüge in feinsten Ausführung schmücken den Felgenkranz. [www.oz-racing.de]



Design-Konzept von Giacuzzo für Nissan Qashqai

Als Spezialist für die Veredelung von Nissan-Fahrzeugen hat die Markteinführung des neuen Nissan Qashqai für Giacuzzo-Fahrzeugdesign eine besondere Bedeutung. Die Qashqai-Spezialisten von **Giacuzzo-Fahrzeugdesign** haben ein Zubehörkonzept entwickelt, das allen Wünschen und Ansprüchen entspricht. Dazu zählen funktionelles Zubehör, wie ein Ladekantenschutz in Alu-Brush-Optik oder Edelstahl-Einstiegsleisten, oder sportlich orientiertes Zubehör, wie Sportendschalldämpfer-Anlagen aus hochwertigem Edelstahl und Tieferlegungsfedern. Rad-Reifen-Kombinationen bis hin zu 20 Zoll runden das Sortiment ab. Selbstverständlich hat Giacuzzo-Fahrzeugdesign auf Passgenauigkeit und Montagefreundlichkeit größten Wert gelegt. [www.giacuzzo.com]

ASTRA J GTC by STEINMETZ

Für das 2014er Modell des Opel Astra GTC haben die Spezialisten von **STEINMETZ Opel-Tuning** ein individuelles Paket geschnürt. Eine Reihe sportlicher Zubehörteile lassen den GTC garantiert zum stilvollen Individualisten werden. Der STEINMETZ Frontspoiler wird am vorderen Stoßfänger montiert und sorgt für verminderten Auftrieb an der Vorderachse, in Verbindung mit dem schwarzen STEINMETZ Frontgrill gewinnt das Gesicht des Astra J GTC merklich an Überholprestige. Für den sportlichen Abschluss sorgen der STEINMETZ Heckspoiler sowie der STEINMETZ Sport-Endschalldämpfer. Tieferer Schwerpunkt, verminderte Wankneigung und sportliches Handling sind die Attribute der STEINMETZ Tieferlegung, die auf das FlexRide-System und das an der Hinterachse eingebaute Wattgestänge abgestimmt wurde. [www.steinmetz.de]





Mission is possible

Der OETTINGER Golf R mit 400 PS

Schon von außen macht der **OETTINGER** Golf R auf sich aufmerksam – Frontspoiler, Seitenschweller und die Vier-Rohr-Heckschürze, deren Diffusor-Rippen nun noch kräftiger konturiert sind, wurden durch das hauseigene Aerodynamik-Paket durch und durch nachgeschärft. Auch der markante Dachspoiler mit den offenen R-Flaps verrät ein sicheres Gespür für professionelle Motorsport-Optik. Aber vor allem haben die OETTINGER-Ingenieure mit vergrößertem Turbolader, kompletter Sportauspuffanlage und gekonnten Eingriffen in das Motormanagement ein echtes Superlativ abgeliefert.

Das optimierte Triebwerk leistet mit 400 PS immerhin 100 PS mehr als das Serienfahrzeug. Auch das gewaltige Drehmoment von 500 Nm imponiert (Serie: 380 Nm). In der Beschleunigung aus dem Stand auf 100 km/h unter 4,0 Sekunden nimmt der Golf R aus dem hessischen Friedrichsdorf dem Original über eine Sekunde ab. Der Topspeed liegt etwa bei 275 km/h. Dank dieser optischen und technischen Raffinessen ist ein geradezu atemberaubender Supersportler entstanden. [\[www.oettinger.de\]](http://www.oettinger.de)



Miss Opel Kalender in limitierter Auflage

Mattig und Fläminger Jagd präsentieren den Miss Opel Kalender 2015. Für den Begleiter durchs Opel-Jahr hat Fotograf Alexander Sperr die Miss Opel Jessica Starke ein Dutzend Mal in Szene gesetzt. Jessica wurde, wie es bereits Tradition ist, auf Deutschlands größtem Opel-Treffen in Oschersleben gewählt. Die Szene-Repräsentantin hatte sichtlich viel Spaß beim Shooting, und das sieht man den Bildern auch an.

Die Motive entstanden im Großraum Niederbayern sowie im Werk Rüsselsheim und zeigen die Schönheit – mal frech, mal verträumt, mal erotisch, aber nie zu freizügig – im Zusammenspiel mit ausgewählten Opel-Automobilen. Der Kalender, der 2015 jede Opel-Schrauber-Werkstatt zieren sollte, wurde in einer limitierten Auflage von 5.000 Exemplaren gedruckt und ist online erhältlich. [\[www.mattig.de\]](http://www.mattig.de)



Loewenstein

Leistungssteigerung für Mercedes AMG

Die **LOEWENSTEIN**-Leistungssteigerungen 63 AMG und 45 AMG verleihen dem Biturbo- und Turbo-aufgeladenen Direkteinspritzer von Mercedes AMG bis zu 700 PS und unglaubliche 1.000 Nm Drehmoment beim V8-Motor sowie 410 PS an Leistung und 530 Nm an Drehmoment beim Reihen-4-Zylinder, abhängig von der Ausgangsleistung bzw. des Serien-Triebwerkes/Fahrzeug-Modells. Dieses Plug&Play-System ermöglicht eine Montage oder Rückrüstung in maximal 30 Minuten. Die Mehrleistung erzeugt keinen unmittelbar erhöhten CO₂-Ausstoß und dies zeigt sich auch beim Kraftstoffverbrauch.

[\[www.loewenstein-manufaktur.de\]](http://www.loewenstein-manufaktur.de)

RONAL präsentiert erstes einteiliges Carbon-Rad in Europa

Das Produktprogramm von **RONAL**, welches von 14 bis 22 Zoll reicht, überzeugt mit einer Vielfalt von Designs. Neben den bekannten Kulträdern R10 und R50 AERO präsentiert der Räder-Spezialist unter der Marke **SPEEDLINE CORSE** Räder mit



sportlichen Designs, die dank der Flow-Forming-Technologie höchste Anforderungen bezüglich Leichtigkeit und Qualität erfüllen. Zudem stellt **RONAL** das Carbon-Rad „Carbon Revolution CR-9“, das erste einteilige Carbon-Rad in Europa, ganz neu vor. Dieses Rad, das neue Maßstäbe bezüglich Gewicht, Performance und Komfort setzt, ist in der Schweiz und Großbritannien bereits zugelassen. [www.ronal-wheels.com]



Carbon Intake-Kit von HG-Motorsport

HG-Motorsport hat mit einem Carbon Intake-Kit des Labels HF-Series ein neues Produkt-Highlight entwickelt. Der Leistungs- und Performance-Optimierungs-Experte aus Lübeck stellt ein Kit mit einem speziell für das System entwickelten DRY-Pipercross-Sportluftfilter für den 1,8/2,0 TSI Motor mit Euro 6 Emissionsklasse (z.B. im VW Golf 7 GTI) vor. Das Kit ersetzt den kompletten Luftfilterkasten inkl. des originalen Ansaugtrichters sowie das serienmäßige Ansaugrohr und ist legal eintragbar mit Teilegutachten. [www.hg-motorsport.de]

delta4x4 mutiert den Isuzu D-Max zu einem Pick-up Monster

Tyrannosaurus Rex ist der Name eines Dinosauriers, der vor 70 Millionen Jahren in Nord Amerika gelebt hat. Ein kraftvolles schnelles Tier, das dank seiner Größe und riesigem Maul extrem wehrhaft und gefährlich war. Der Tyrannos von **delta4x4** ist ein riesiger Umbau und mutiert den braven Pick-

up zu einem Monster von über zwei Metern Höhe. Trotz dieser gigantischen Ausmaße ist das Fahrzeug immer noch alltagstauglich – es bedarf nur etwas Sportlichkeit, um in das Cockpit des Giganten einzusteigen.

Im Gelände besticht der Big Foot durch eine Bodenfreiheit von über 300 mm und einem Böschungswinkel von 35 Grad (Serie 28 Grad). Zum Umrüstungspaket des „delta Tyrannos“ zählen ein Bausatz für eine Höherlegung um 100 mm, große Räder mit geländegängigen Reifen, straßenzugelassene Personenschutz- und Überrollbügel in Edelstahl oder schwarz sowie Radhausverbreiterungen. [www.delta4x4.com]





Musketier Citroen Cactus: Bestechend anders, bestechend individuell

Der Traditionsveredler **Musketier** sorgt für das gewisse Extra Individualität, Performance und Design beim neuen Citroen Cactus. Die modische Front bekommt einen Rambahügel vor die Nase gesetzt, der wahlweise in Chrom oder in einer Matt-Beschichtung (schwarz oder titanium) erhältlich ist. Als besonderen Clou setzt Musketier einen farblichen Akzent in Form eines Prallpolsters, das in vier verschiedenen Farbtönen verfügbar sein wird.

Die gleiche Kombination aus Schutzhügel und Polsterung ist auch für die Heckstoßstange im Angebot. An der Seite halten die Airbumps Kratzer und Dellen vom Fahrzeug fern. An Front und Heck sorgen die Rambahügel für eine beschädigungsfreie Fahrt. Für mehr Bodfreiheit bietet Musketier Höherlegungsfedern an, die für eine bessere Dynamik abseits befestigter Straßen sorgen. Tieferlegungsfedern und verstärkte Federn zur optimalen Beladung runden das Fahrwerksprogramm für den Cactus ab. [\[www.musketier.com\]](http://www.musketier.com)



Clemens-Motorsport Mehr Leistung für den Peugeot RCZ R

Clemens-Motorsport bietet für den aktuellen Peugeot RCZ R 1.6 THP gleich drei unterschiedliche Leistungsstufen an. Mit der ersten Leistungsstufe wird eine Leistung von 285 PS (209 kW) und ein Drehmoment von 375 Nm erreicht. Mit der zweiten Stufe holt Clemens-Motorsport bereits 295 PS (216 kW) bei 395 Nm aus dem sportlichen Peugeot raus. Noch mehr Leistung wird durch die dritte Leistungsstufe erreicht. Hier stehen nach der Anpassung satte 310 PS (227 kW) und



415 Nm Drehmoment zu Buche. Danach erzielt der Peugeot RCZ R eine Höchstgeschwindigkeit von 262 km/h. Alle Leistungsstufen werden mit einem Teile-Gutachten verfügbar sein. Abgerundet werden die Leistungsstufen durch eine 70 mm Edelstahl-Auspuffanlage, einem größeren Motorsport-Ladeluftkühler mit Hochleistungsnetz und einer geänderten Luftführung. [\[www.clemens-motorsport.de\]](http://www.clemens-motorsport.de)

Sonax Pflege-Trends 2015

Für die Pflege und Versiegelung matt folierter Fahrzeuge suchten Autobesitzer bisher vergeblich nach einem idealen Produkt. Mit der **Sonax Xtreme Folienpflege & Versiegelung** hat der Autopflege-Spezialist eine Formel gefunden, die genau das kann. Die Innovation schützt Folien mit glänzenden und matten Oberflächen vor Witterungseinflüssen. Außerdem wird die Schmutzanhaftung verringert, sodass auch die Reinigung von Problemverschmutzungen spürbar erleichtert wird.

Besonderen Wert haben die Sonax-Entwickler darauf gelegt, dass die Behandlung ein gleichmäßiges Oberflächenbild ergibt. Vor allem bei Mattfolien konnten klassische Versiegelungsprodukte nicht angewendet werden, ohne dass Glanzeffekte die Matt-Optik veränderten. Mit der Anwendung des neuen Produktes aus der Xtreme-Serie bleibt der Matt-Effekt dagegen voll erhalten. [\[www.sonax.de\]](http://www.sonax.de)





Mit der neuen M3/M4-Generation hat BMW ein Meisterwerk an Design, Qualität und Performance kreiert. Um die Leistung des aggressiven Sechszylinders im Klang wiederzugeben, hat **Eisenmann Exhaust Systems** das Design und die Strömung der Abgasanlage bis ins Detail analysiert, ausgewertet und letztendlich nach Eisenmann-Philosophie perfektioniert. Ziel von Eisenmann Exhaust Systems war es, eine Sportabgasanlage zu erschaffen, die eines BMW M-Performance Fahrzeugs würdig ist. Die Komplettanlage besteht aus den Komponenten Downpipes, Mittelschalldämpfer oder Soundrohre, Endschalldämpfer und hochwertigen Edelstahl- und Aluminium-Endrohren. Die Endrohre in 4 x 90 mm sind in vier verschiedenen Designs wählbar. [www.eisenmann-sportauspuff.de]

PXA-Rad

neues Highlight von ProLine Wheels

Fortschrittliche Technik, anspruchsvolle Verarbeitung und glänzende Optik – der Räderspezialist **ProLine Wheels** ist ständig auf der Suche nach dem Optimum und präsentiert gleich eine ganze Reihe an Produktneuheiten.

Aktuelles „Flaggschiff“ der Mannheimer Räder-



schmiede ist das neu entwickelte Rad PXA. Das neue Designrad glänzt mit einer neuen Oberfläche namens „Reflective Surface“ und ist unter anderem in der Farbe schwarz matt polished erhältlich. Hinter den Speichen liegt ein mehr als 120 mm tiefes Montagebett. ProLine Wheels setzt mit dem aufregenden und aggressiven Design des PXA neue Maßstäbe. [www.plw.eu]



Cobra Technology & Lifestyle: Design-Alu-Trittbretter mit farbiger Einstiegsbeleuchtung

Cobra Technology & Lifestyle bietet für viele aktuelle SUVs und Vans Design-Aluminium-Trittbretter mit farbiger Einstiegsbeleuchtung an. Die geschmacksmustergeschützten Cobra Technology & Lifestyle Design-Alu-Trittbretter wurden entwickelt, um den Ein- und Ausstieg in einen SUV oder einen Van nicht nur bequemer zu machen: An der Unterseite integrierte Einstiegsleuchten erhöhen bei Dunkelheit die Sicherheit, weil so ein Fehltritt oder ein Stolpern verhindert werden kann. Die Unterflurbeleuchtung wird durch Betätigung der Fernbedienung oder das Ziehen eines Türgriffs aktiviert. Die praktischen und attraktiven Accessoires können nicht nur mit weißen LEDs, sondern auch mit roten, gelben, blauen oder grünen Leuchtdioden-Einsätzen geordnet werden. [www.cobra-sor.de]

VOGTLAND Sportfedern für den 2er BMW

Fahrwerkspezialist **VOGTLAND** hat Fahrwerksfedern für das neue Coupé von BMW entwickelt. Im Vergleich zur Serie kommt der 2er BMW um 30 mm näher an die Straße und der Fahrzeugschwerpunkt wird abgesenkt. Die Tieferlegung steht dem 2er BMW besonders gut. Mit hochfesten Materialien setzt VOGTLAND auf Leichtbau und verbessert damit das Fahrverhalten, was zu mehr Fahrspaß führt und ein Plus an Sicherheit bietet.

Der Serienkomfort wird weitestgehend beibehalten, die Sportlichkeit und der optische Reiz deutlich gesteigert. Die VOGTLAND-Tieferlegungsfedern zeichnen sich besonders durch ihre erstklassige Qualität aus. Neben den optimierten Fahrwerksfedern ist auch ein Gewindefahrwerk verfügbar. [www.vogtland.com]



Tomason TN11 in matt grey

Der Essener Räderspezialist **Tomason** bietet das beliebte Alurad TN11, das bereits in den Farben silver painted, dark gunmetal und dark gunmetal mirror polished/undercut angeboten wird, nun auch in der Farbe matt grey an. Das konkave Fünf-Speichen-Rad ist in den Größen 7,0 x 16 Zoll und 7,5 x 17 Zoll in allen fünf gängigen Lochanbindungen erhältlich. Das Rad hat eine Winterfreigabe und ist in vielen Anwendungen eintragungsfrei mit ABE. Des Weiteren präsentiert Tomason das Rad TN1F für Nutzfahrzeuge nun auch in der Größe 7,5 x 18 Zoll an. Die Tomason-Räder wird es für alle gängigen Nutzfahrzeuge, wie Mercedes Sprinter, VW Crafter oder Fiat Ducato, geben. [www.tomason.de]

HEICO SPORTIV verwandelt den Volvo V40CC zum „XC40“

HEICO SPORTIV reagiert auf die hohe Kundennachfrage und präsentiert ein umfangreiches Individualisierungsprogramm speziell für den Volvo V40 Cross Country. Als erste Maßnahme wurde das Fahrwerk angepasst. Das auf den Namen Crossfahrwerk getaufte Sportfahrwerk hebt den V40CC um circa 30 mm an, ohne dabei Einbußen in der Fahrdynamik in Kauf nehmen zu müssen. Die Stoßdämpfer und die Fahrwerksfedern wurden von HEICO SPORTIV eigens für den V40CC entwickelt und aufeinander abgestimmt. Das Resultat: mehr XC-Optik, präziser Fahrspaß und ein komfortablerer Einstieg.

Optisch wurden dazu passende Kotflügelverbreiterungen gestaltet. Das achteilige Set aus flexiblem Polyurethan-Kunststoff wird mittels 3M-Klebeband montiert und wird auf Wunsch in schwarzem Strukturlack geliefert. Damit ist ein harmonischer Übergang vom originalen Stoßfänger zu den Kotflügelverbreiterungen und eine optimale Radabdeckung bei großen Rädern gewährleistet. [www.heicosportiv.de]



dbilas dynamic präsentiert VW Polo WRC 2.0 TFSI Performance-Kit

Für den VW Polo WRC hat **dbilas dynamic** ein Performance-Kit mit mehreren Leistungsstufen entwickelt, das keine Wünsche offen lässt. Alle Stufen beinhalten auch das weltweit bekannte und beliebte Flow Master Kit. Das von dbilas dynamic entwickelte und produzierte Luftfiltersystem schont nicht nur den Motor und senkt Verbrauch, es bietet auch einen sportlichen Sound und ein unschlagbares und modernes Design.

Bei den größeren Stufen kommt der Upgrade-Ladeluftkühler von dbilas dynamic zum Einsatz. Die durch ihn stark gekühlte Ladeluft führt nicht nur zu einer deutlichen Leistungssteigerung, sondern auch zu einem Verbrauchsvorteil. Des Weiteren wird eine 76 mm Downpipe mit 200 Zellen Sportkatalysator angeboten. Alle Kits und Performance-Parts können plug & play montiert werden. [www.dbilas-dynamic.de]



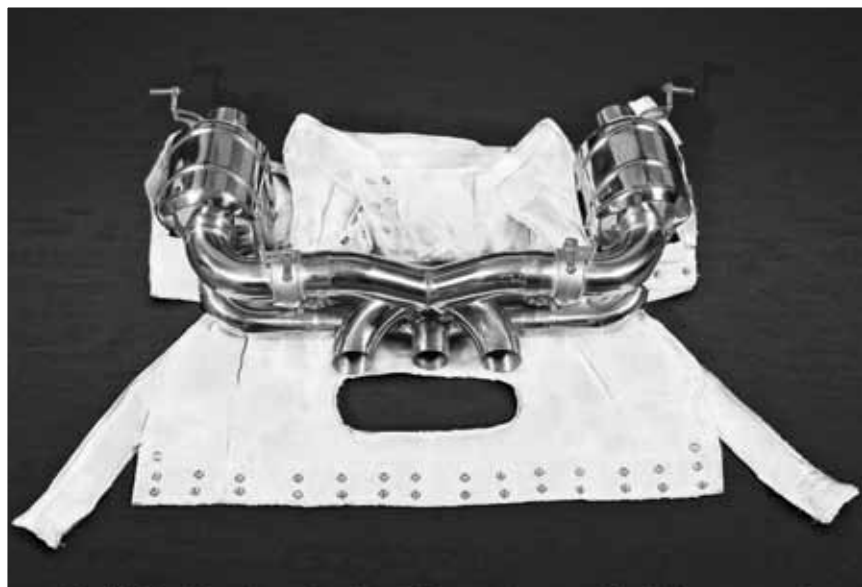
RH ALURAD zeigt Flowforming-Leichtmetallrad

RH Alurad präsentiert ein gewichtsoptimiertes Flowforming-Leichtmetallrad, welches in den Größen 8 x 17, 8 x 18, 8,5 x 19, 9 x 20 und 10 x 20 Zoll erhältlich sein wird. Das Multispeichendesign mit ausgeprägten Details und konkaver Formgebung wird in den Farben Hyper Silber, Schwarz matt und Schwarz poliert gefertigt. Außerdem stellt RH Alurad das GT-Rad in 9 x 21, 10,5 x 21 und 11,5 x 21 Zoll in den Farben Hyper Silber und Schwarz poliert mit Lochkreisen von 5/112 bis 5/130 vor. [www.rh-alurad.de]

CAPRISTO BIETET OPTIMALEN Hitzeschutz für Abgasanlagen

Große Hitze von Abgasanlagen ist nicht nur für den verwendeten Stahl eine Belastung, sondern auch für die umgebenden Teile des Fahrzeugs selber. **CAPRISTO** hat für beide Problematiken Lösungen parat: Es wird ausschließlich Edelstahl nach DIN 1.4828 (AISI 309) verwendet, der generell eine höhere Belastbarkeit hat als ein Standard-Edelstahl. Die Oxidationsresistenz ist besser und auch die Maximaltemperatur für Dauerbetrieb liegt höher. Sie wird bis zu 1093 °C angegeben, was diesen Edelstahl zu einem der besten macht, den man für Abgasanlagen verwenden kann.

Die Hitzeabstrahlung der Abgasanlage kann die umgebenden Fahrzeugteile verformen, spröde werden und vorzeitig altern lassen. Durch maßgeschneiderte Ummantelungen aus Spezialgewebe senkt CAPRISTO die Hitzeabstrahlung um 80 %. Dadurch sinkt die Brandgefahr des Fahrzeugs ebenfalls drastisch. Die Hitzeschutzgewebe sind entfernbar und erhalten die volle Servicefreundlichkeit. [www.capristo.de]



Firma	Fabrikat / Produkt	Internet
9ff holding GmbH	Porsche, Restauration, Rennsport	www.9ff.com
Abt Sportsline GmbH	VW, Audi, Seat, Skoda	www.abt-sportsline.de
AC Schnitzer / KOHL automobile GmbH	BMW, Mini, Landrover	www.ac-schnitzer.de
Aerotechnik Fahrzeugteile Europe GmbH	Felgen	www.aerotechnik.ch
AEZ Technik und Design GmbH	Leichtmetallräder	www.aez-wheels.com
AEZ Leichtmetallräder GmbH	Leichtmetallräder	www.aez-wheels.com
Agentur ASE / Tuningclub	Service und Sparvorteile rund ums Fahrzeug	www.tuningclub.de
Ajas GmbH	Produzent von diversen Kunststoffteilen	www.ajas.de
ALUTEC Leichtmetallfelgen GmbH	Leichtmetallräder	www.alutec.de
Apollo Vredestein GmbH	Reifen	www.vredestein.de
A.R.T. tuning GmbH	Mercedes-Benz	www.art-tuning.de
ATS Leichtmetallräder GmbH	Leichtmetallräder	www.ats-wheels.de
Autotest AG	VW, Audi, Seat, Skoda, KTM	www.autotest.it
Auto Zeitung	Fachmagazin – EV	www.autozeitung.de
AVO Fahrzeugtechnik	Leichtmetallräder	www.motec-wheels.de
axel springer auto verlag GmbH	Fachmagazin – EV	www.autobild.de
Bastuck & Co. GmbH	Sportauspuffanlagen, Karosseriebauteile	www.bastuck.de
BBS GmbH	Leichtmetallräder	www.bbs.com
BF Performance Germany	Lamborghini	www.lamborghini.de
B&M Marketing GmbH	Fachmagazin – EV	www.bm-marketing.net
Borbet Leichtmetallräder	Leichtmetallräder	www.borbet.de
BMC Airfilter GmbH	Luftfilter	www.bmcfilters.com
BMF GmbH	Software- und Branchensoftware-Lösungen	www.bmf-gmbh.de
Brabus GmbH	Mercedes-Benz	www.brabus.com
Breyton Design GmbH	BMW	www.breyton.de
CaMoDo Automotive AG	Reifen, Felgen, Zubehör, Online Marktplätze	www.tyre100.de
Capristo Exhaust Systems GmbH	Sportauspuffanlagen	www.capristo.de
Cargraphic Michael Schnarr GmbH	Audi, Porsche	www.cargraphic.de
Carlsson GmbH	Mercedes-Benz	www.carlsson.de
Cartronic Motorsport Ingges. mbH	Motortuning, Rennsport, Porsche, Audi, VW	www.cartronic-motorsport.de
Clemens Autohaus Motorsport e. K.	Citroen, Renault, Peugeot	www.clemens-motorsport.de
Continental AG	Reifen	www.conti.de
DAZ Mediateam „automobiles“	Fachmagazin – EV	www.daz24.de
dbilas dynamic	Motorentuning, Turbotechnik	www.dbilas.com
DBV Deutscher Brennstoffvertrieb GmbH	Leichtmetallräder, Reifen, Schmierstoffe, Tankstellen	www.dbv.com
Delta 4x4	Zubehör, Styling – diverse Fabrikate	www.delta4x4.com
DIEWE GmbH	Leichtmetallräder	www.diewe-wheels.de
Digi-Tec intecno GmbH	Leistungsoptimierung, Fahrwerkstechnik, Bremsanlagen, Leichtmetallräder	www.digi-tec.de
DUNLOP GmbH	Reifen	www.dunlop.de
DTE-Systems GmbH	Chiptuning, Zusatzsteuergeräte	www.chiptuning.com
Heinrich Eibach GmbH	Fahrwerkstechnik	www.eibach.com
Eisenmann Exhaust Systems GmbH	Sportauspuffanlagen	www.eisenmann-sportauspuff.de
ELIA Tuning & Design AG	Renault, Nissan, Dacia, VW	www.elia-ag.de
Essen Motor Show / Messe Essen	ESSEN MOTOR SHOW	www.messe-essen.de
fast forward automotive KG	Motorenkomponenten	www.fastforward-automotive.com
FIT'N SAFE RACING TECHNOLOGY GmbH	Carstyling, Autochemie, Zubehör, Luftfilter	www.green-filter.de
FOLIATEC Böhm GmbH & Co. KG	Carstyling, Zubehör, Folien	www.foliatec.com
GD Handelssysteme GmbH	Reifen, Zubehör allgemein / alle Fahrzeuge (Premiokette)	www.gdhs.de
Giacuzzo Fahrzeugdesign GmbH	Renault, Honda, Mitsubishi, Kia, Nissan, Suzuki, Dacia	www.giacuzzo.com
Goodyear Dunlop Tires GmbH	Reifen	www.dunlop.de
G-Power by infinitas GmbH	BMW	www.g-power.de
Gummibereifung (Bielefelder Verlag)	Fachmagazin – Fachpresse	www.bva-bielefeld.de
Hankook Reifen Deutschland GmbH	Reifen	www.hankook.de
Heico SPORTIV GmbH & Co. KG	Volvo, Motorsport	www.heicosportiv.com
Heinz Hartmann GmbH	Transporter Tuning für Mercedes, Opel, Renault, VW	www.hartmann-tuning.com
Herceg Reifen GbR	Carstyling, Zubehör	www.reifen-herceg.de
HG-Motorsport S. Gökdoğan E.K.	Ladeluftkühler, Abgasanlage, Ansaugsysteme	www.hg-motorsport.de
Hinsberger Products GmbH	Mazda, Hyundai, KIA	www.ath-hinsberger.de
Hoffmann-Fach-Verlag	Fachmagazin – Fachpresse	
Hofele-Design GmbH	Tuning & Styling für Porsche, Audi und VW	www.hofele.com
Hohenester GmbH	VW, Audi, Skoda, Seat, KTM	www.hohenester-sport.de
Hölzel Automotive GmbH	Leichtmetallräder	www.emotion-wheels.de
H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG	Fahrwerkstechnik	www.h-r.com
JMS Fahrzeugteile GmbH	Zubehör, Styling – diverse Fabrikate	www.racelook.de
Kerscher Tuning GmbH	Zubehör, Styling – diverse Fabrikate	www.kerscher.de
KM GmbH	Interieur in Holz und Carbon	www.km-manufaktur.com

Firma	Fabrikat / Produkt	Internet
KW automotive GmbH	Fahrwerkstechnik	www.kw-gmbh.de
KW-Systems Fahrzeugtechnik GmbH	Leistungssteigerung, Luftfiltersysteme	www.kw-systems.de
LSD Doors	LSD kits – diverse Fabrikate	www.lsd-doors.de
Loewenstein Manufaktur GmbH	Mercedes, diverse Fabrikate	www.loewenstein-manufaktur.de
Lumma Design	diverse Fabrikate	www.lumma-design.com
Manhart Racing GmbH & Co. KG	BMW	www.manhart-racing.de
MANTHEY MOTORS	Porsche	www.manthey-motors.de
Mattig exclusiv GmbH & Co. KG	diverse Fabrikate	www.mattig.de
Mansory Design&Holding GmbH	Automotive	www.mansory.com
MediaTel Werbe-/PR-Agentur GmbH & Co. KG	Werbe-/ PR-Agentur	www.mediatel.biz
Messe Düsseldorf	Messen, Events	www.messe-duesseldorf.de
Messe Friedrichshafen	Messen, Events, Tuning World Bodensee	www.tuningworldbodensee.de
Michelin KGaA	Reifen	www.michelin.de
Milotec Auto-Extras GmbH	Skoda, VW	www.milotec.de
MK-Motorsport Krankenberg GmbH	BMW, Mini – diverse andere	www.mk-motorsport.de
Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG	Fachmagazin – EV	www.motorpresse.de
MS-Design GmbH	Zubehör und Styling – diverse Fabrikate	www.ms-design.com
mtm – Motoren Technik Mayer GmbH	Audi, Porsche, Bentley, Lamborghini	www.mtm-online.de
Musketier Exclusive Tuning GmbH	Citroen, Peugeot, Maserati	www.musketier.de
NAP Autoteile GmbH	Sportauspuffanlagen	www.nap-autoteile.com
Nippon Autosport GmbH	Zubehör und Styling – diverse Fabrikate	www.nippon-autosport.de
Oettinger Sportsystems GmbH	VW, Seat, Audi, Skoda	www.oettinger.de
OXIGIN-AD Vimotion GmbH	Leichtmetallräder	www.oxigin.de
OZ Deutschland GmbH	Leichtmetallräder	www.oz-racing.de
Pirelli Deutschland GmbH	Reifen	www.pirelli.de
Proline Wheels GmbH	Leichtmetallräder	www.plw.eu
Pütz Partner GmbH	Datenbank und Anwendungen im Bereich Fahrzeug-Tuning	www.puetz-und-partner.de
RDX Automotive GmbH	Aerodynamik, Zubehör und Styling – diverse Fabrikate	www.rdx-racedesign.de
Remus Auspuffanlagen	Sportauspuffanlagen	www.remus.at
r.d.i.Deutschland GmbH	Lenkräder, Domstreben, Zubehör und Styling	www.raid-rdi.com
RH Alurad GmbH	Leichtmetallräder	www.rh-alurad.de
Rial Leichtmetallfelgen GmbH	Leichtmetallräder	www.rial.de
Rieger Tuning GmbH	Bodykits, Zubehör und Styling – diverse Fabrikate	www.rieger-tuning.de
Ronal GmbH	Leichtmetallräder	www.ronal.de
Rothe-Motorsport GmbH	Turbo-Umbauten für VW-Konzern-Fahrzeuge	www.rothe-motorsport.de
SCC Fahrzeugtechnik GmbH	Spurverbreiterung, Felgenzubehör	www.spurverbreiterung.de
Schmidt Revolution	Leichtmetallräder	www.felge.de
Sicuplus	Felgenschlösser, Radanbindungen	www.siculocks.eu
Sievers-Tuning, Ing. Büro	Mercedes-Benz	www.sievers-tuning.com
SKN Tuning GmbH	Chiptuning, Zusatzsteuergeräte, Zubehör und Styling	www.skn-tuning.de
Sonax GmbH & Co. KG	Pflegemittel, Autochemie	www.sonax.de
S. O. R.- Cobra	Off-Road-Zubehör	www.cobra-sor.com
SRM Europe BV / K&N Engineering Inc.	Luftfilter	www.knfilters.com
Speed-Buster GmbH & Co. KG	Chiptuning, Zusatzsteuergeräte, Zubehör und Styling	www.speed-buster.de
Stoffler Autotechnik GmbH	Ford	www.stoffler-autotechnik.de
STARTECH	Jaguar, Land Rover, Chrysler, Dodge, Jeep	www.startech.de
Team Dynamics GmbH	Leichtmetallräder	www.teamdynamics.de
Techart Automobildesign GmbH	Porsche	www.techart.de
TIKT Performance GbR	Fertigung von Dreh- und Frästeilen, Leichtmetallräder	www.tikt.de
TOYO Tire Europe GmbH	Reifen	www.toyo.de
Tomason GmbH	Leichtmetallräder	www.tomason.de
Turboperformance GmbH & Co. KG	Leistungssteigerung, Getriebeoptimierung, Sonderumbauten	www.turboperformance.de
Tyre24 Verwaltungs GmbH	Leichtmetallräder	www.tyre24.de
Uniwheels Leichtmetallräder (Germany) GmbH	Leichtmetallräder	www.uniwheels.com
Väth Automobiltechnik GmbH	Mercedes Benz, Motoren und Kfz-Technik	www.vaeth.com
Vogtland Autosport GmbH	Fahrwerkstechnik	www.vogtland.com
Wetterauer Engineering GmbH	Leistungsoptimierung, Fahrwerkstechnik, Leichtmetallräder, Luftfilter	www.wetterauer.de
Weitec Fahrwerktechnik GmbH	Fahrwerkstechnik	www.weitec.de
Wheelworld GmbH	Leichtmetallräder	www.wheelworld.de
Wiechers GmbH	Überrollbügel, Zubehör und Styling – diverse Produkte	www.wiechers-sport.de
Wimmer Rennsporttechnik Solingen GmbH	Tuningprogramm diverse Fahrzeuge, Leistungssteigerung, Rennsport, Auspuffanlagen, Fahrwerke, Bremsen	www.wimmer-rst.de
Wolf Racing Neuenstein GmbH & Co. KG	Ford	www.wolf-racing.de
Yokohama Reifen GmbH	Reifen	www.yokohama.de
ZF Race Engineering GmbH	Dämpfer und Kupplungssysteme für Motorsport und Tuning	www.sachs-race-engineering.de

Wärmeeinfluss bei Entlackung sowie Nachlackierverfahren schädigen Alufelgen und bergen Risiken für die Verkehrssicherheit!

Bordstein-Rempler, Felge verkratzt? – für viele Anbieter von Felgenreparaturen ist dies ungeachtet des Beschädigungsgrades scheinbar kein Problem.

Schon vor einigen Jahren wurde eine mit dem Verkehrsministerium abgestimmte Expertenempfehlung veröffentlicht, die den zulässigen Rahmen von Felgenreparaturen beschreibt. Unabhängig davon ist der TÜV Süd nochmals gezielt der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen Wärmeeinwirkung, z.B. bei Entlackung oder Nachlackierverfahren, auf Alufelgen hat. Die Prüfungen erfolgten an unbeschädigten Rädern. Bei den Prüfungen haben sich die Experten vom TÜV SÜD an den am Markt befindlichen thermischen Verfahren orientiert, bei denen PKW-Alufelgen zum Entlacken und zur Neulackierung/-beschichtung Temperaturen von 200 Grad Celsius und mehr über mehrere Stunden ausgesetzt werden.

40 % Stabilitätsverlust bei 250 Grad

Bereits nach 3 Stunden und 200 Grad Celsius ergab sich ein Härteabfall von ca. 5 %. Die Höhe der Temperatur ist der maßgebliche Einflussfaktor, denn bei 250 Grad reichen bereits 30 Minuten, um einem Rad 25 % der Stabilität zu nehmen! Die Nachprüfung der hitzebelasteten Räder auf der Biegeumlaufmaschine untermauerte die Prüfergebnisse unmissverständlich: die Haltbarkeit derart behandelter Felgen entspricht in keinem Fall mehr den gesetzlichen Mindestanforderungen!

Sprühfolien bieten große Vorteile

In der Praxis bedeutet dies, dass Räder Risse bekommen oder sogar Speichen brechen können – ein echtes Problem für die eigene und die allgemeine Verkehrssicherheit. Eine gute Alternative stellen Sprühfolien dar. Bei Sprühfolien entsteht keine Wärme und sie haben den Vorteil, dass problemlos ein Farbwechsel möglich ist. Einfach die gummiähnliche Folie abziehen und neuen Farbton draufsprühen – fertig!



Das VDAT Logo steht für Qualität in der Tuning- und Zubehörbranche!

Die führenden Unternehmen der Tuning- und Zubehörbranche sind Mitglied im VDAT. Unsere Mitglieder garantieren hochwertige Produktqualität, damit Ihnen der Spaß an Ihrem Hobby „Auto“ lange erhalten bleibt.



Gerne beantworten wir auch Fragen von Tuningfans
rund um das Thema Tuning und Zubehör.

Der VDAT ist ideeller Träger der Initiative TUNE IT! SAFE!



EINS MIT DER STRASSE

Sei eins mit der Straße. Und die Straße wird eins mit Dir.



Werde Fan von Hankook auf
facebook.com/hankookreifen



**Winter
i*cept evo**

Für bestes Handling

Überzeugende Handlingqualität mit stabiler Seitenführung und guter Verzögerung auf verschneiten Pisten. Gute Lenkpräzision und kurze Bremswege auf trockener Straße.

Hankook
driving emotion

hankookreifen.de