HEFT 23 24. OKTOBER 2019 DEUTSCHLAND 4,20 €

auto motor und sport

OPEL ASTRA FORD FOCUS HYUNDAI i30
Kompaktklasse im Vergleichstest

WER BAUT DAS BESTE E-AUTO?
Mercedes EQC gegen Audi e-tron

Winfried Kretschmann
Der Grünen-Politiker über Tempolimit & Co.

VW Golf VIII

BMW Vierer Gran Coupé

VW ID.3

WAS KAUFEN: Klassisch oder mutig?

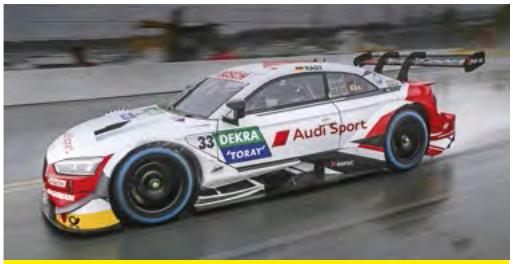
BMW i4

Mercedes GLB

Mercedes EQB

Audi A6 45 TFSI, BMW 530i
Test: Business-Limousinen mit Vierzylinder-Benzinern

Kleine SUV im Test
Skoda Kamiq, Hyundai Kona, Mazda CX-3, Opel Crossland X



Im Siegerauto ans Limit!
Tracktest des Audi RS 5 DTM von Champion René Rast

Österreich 4,80 €; Schweiz 7 sfr; BeNeLux 4,90 €; Dänemark 49,95 DKR; Finnland 5,90 €; Griechenland, Slowakei 5,90 €; Frankreich, Italien, Portugal (Cont.), Spanien, Slowenien 5,50 €; Tschechien 170 CZK

Der neue Ford Puma

Beeindruckt, wenn man ihn sieht.

Der neue Ford Puma

Begeistert, wenn man ihn fährt.

Dynamisch, raffiniert, sportlich, elegant und vernetzt. Der neue Ford Puma ist ein Crossover SUV, das Sie und Ihre Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellt – unter anderem mit einer Ausstattung, die weiterdenkt.

Moderner Antrieb:
Die Ford EcoBoost-Motorentechnologie verbindet Effizienz mit Fahrspaß. Wie der Ford EcoBoost Hybrid: Hier unterstützt der Elektromotor einen 1,0-l-EcoBoost-Benzinmotor bei geringen Drehzahlen mit zusätzlichem Drehmoment.

Cleverer Gepäckraum:
Die neue Ford MegaBox bietet Ihnen nicht nur mehr Stauraum, sie ist auch auswaschbar und mit einem Ablaufventil versehen. Besonders praktisch, um zum Beispiel matschige Schuhe zu transportieren.

* In der gezeigten Ausstattungslinie ST-Line X bereits serienmäßig enthalten.

Intelligente Technologien:
Ford SYNC 3 – das Kommunikations- und Entertainment-system erwartet Sie im Cockpit ebenso wie eine individualisier-bare digitale Instrumententafel mit 12,3" Farb-LCD-Display*, kabelloses Laden und ein mobiler WLAN-Hotspot.

Jetzt mehr erfahren:
Überzeugen Sie sich selbst und konfigurieren Sie Ihren ganz persönlichen neuen Ford Puma auf ford.de

Ford

Eine Idee weiter

Lasst uns vernünftig miteinander reden!

Chefredakteurin Birgit Priemer über den baden-württembergischen Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann, politisches Fehlverhalten und mangelndes Augenmaß.

Eins muss man dem baden-württembergischen Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann (Grüne) lassen: Er weiß geschickt mit der Klientel umzugehen, die gerade vor ihm sitzt. Am Vortag seines Redaktionsbesuchs bei auto motor und sport forderte er noch öffentlich ein Tempolimit von 130 km/h, im Interview offenbarte er aber, dass er dieses Thema, „für das ich Jahrzehnte gekämpft habe, nicht weiter vorantreiben werde". Mehr noch: „Ich habe den Kampf für ein Tempolimit persönlich aufgegeben."

Kretschmann ist aktuell der beliebteste Politiker Deutschlands – und wenn man neben ihm sitzt, versteht man auch, warum. Er ist weniger von effekthascherischer Parteipolitik geprägt als viele andere Vertreter dieser Zunft – egal welcher Partei. Kretschmanns Haltung fußt auf einem humanistischen Grundverständnis, das ihm hilft, die Dinge mit Augenmaß zu sehen und zu beurteilen. Er versteht die Notwendigkeit eines sauberen Diesel gerade mit Blick auf die geforderten CO_2-Reduktionsziele – und freut sich gleichzeitig über Elektro-Sportwagen wie den Porsche Taycan, die Fahrspaß vermitteln.

Ministerpräsident Winfried Kretschmann im Redaktions-Interview (siehe ab S. 64)

Was lernen wir daraus? Dass wir Politiker brauchen, die den Mut haben, einen Transformationsprozess zu gestalten. Ohne zu vergessen, dass es Menschen an der Basis gibt, die Zeit brauchen, den Weg mitzugehen. Wir benötigen Politiker, denen klar ist, dass sie gar nichts erreichen, wenn am Band oder in der Zulieferindustrie (siehe ab Seite 116) die Angst um die eigene Existenz umgeht.

Uns fehlen in Politik und Wirtschaft Vordenker, die glaubwürdig vermitteln, dass auch im Bereich der Brennstoffzelle oder der synthetischen Kraftstoffe noch viel Potenzial steckt, das wir vielleicht noch gar nicht kennen. Aber das wir herausfinden werden.

Die Debattenkultur in Deutschland basiert auf Angst vor Veränderungsprozessen, bürokratischen Hürden, wenn es um das Vorantreiben alternativer Energiegewinnung geht, und auf fatalen politischen Eigeninteressen, wie die Vergabe der Batteriezellforschungs-Fabrik nach Münster statt Ulm zeigt. Das Fehlverhalten reicht parteiübergreifend bis zur CO_2-Bepreisung und zum Mautdebakel.

„Man muss bei großen Herausforderungen mutig sein, aber auch besonnen bleiben", erklärt Kretschmann. Vielleicht sollten wir die Partei vernünftig denkender Menschen gründen. Nicht mehr, aber auch nicht weniger. ■

Was ist Ihre Meinung? Schreiben Sie mir: **bpriemer@motorpresse.de**

AUTOREN UND IHRE STORYS

Jens Dralle hat in diesem Heft die Titelgeschichte geschrieben (S. 34)

Bettina Mayer hat sich mit den Zulieferern der Autoindustrie beschäftigt (S. 116)

Jörn Thomas hat die E-SUV Audi e-tron und Mercedes EQC verglichen (S. 42)

Titelfoto: Shutterstock, Bild: Arturo Rivas

PORSCHE DESIGN
EYEWEAR
DIE ZEITLOSESTE ART NACH VORNE ZU SCHAUEN.
P'8360 | GLASSES
www.porsche-design.com

Kraftstoffverbrauch Audi Q5 TFSI e in l/100 km: kombiniert 2,4; Stromverbrauch in kWh/100 km: kombiniert 19,1; CO_2-Emissionen in g/km: kombiniert 53.

meines Lebens.

Wenn Fortschritt das Leben bestimmt, ist der Audi Q5 TFSI e der passende Q.
Ein Premium-SUV mit Plug-in-Hybrid. Effizient, sportlich und im E-Modus lokal emissionsfrei.

Jetzt den ganz großen Q landen: mit dem Audi Q5 TFSI e.

auto motor sport

Inhalt

NR. 23/2019

50

Astra gegen Focus und i30
Frisch renoviert fordert der kompakte Opel seine Konkurrenten von Ford und Hyundai heraus. Zum Vergleichstest treten alle mit Turbobenziner an

TITELTHEMA

Neue Marken, neue Antriebe Was können die Newcomer besser als klassische Modelle? Gegenüberstellung von sieben Alternativen in verschiedenen Klassen **34**

TESTS & FAHRBERICHTE

Hyundai Kona, Mazda CX-3, Opel Crossland X, Skoda Kamiq Kleine SUV mit Benzinmotoren im Vergleichstest **24**

Audi e-tron, Mercedes EQC Große SUV mit 300 kW starken Elektromotoren und Allradantrieb im Vergleichstest **42**

Ford Focus, Hyundai i30, Opel Astra Kompaktwagen mit Benzinmotoren um 130 PS im Vergleichstest **50**

Nissan Micra DIG-T 117 Gestärkter Kleinwagen im Test **58**

BMW M8 Competition Sportmodell des Coupés. Fahrbericht .. **60**

Kia XCeed 1.4 T-GDI Kompakter Crossover im Test **61**

Renault Captur Neuauflage des Crossover im Fahrbericht..... **62**

Audi A6 45 TFSI, BMW 530i Große Limousinen mit starken Vierzylindern und Allradantrieb im Vergleichstest **106**

VW California Beach Impressionen vom Campingbus..... **114**

REPORTAGE

Kamtschatka Mit dem neuen Porsche Cayenne Coupé durch die Weiten der russischen Halbinsel..... **70**

Ostsee Mit dem Suzuki Jimny an der polnischen Küste **100**

SERVICE

Veranstaltungen Attraktive Leserreisen..... **78**

Tuning und Zubehör Neues für Autofans **88**

GEBRAUCHTWAGEN

Hyundai Tucson Kaufberatung..... **80**

Mazda 3 Kaufberatung **82**

62

Renault Captur
Die zweite Generation des Crossover will nicht vieles anders, aber vieles besser machen als ihr Vorgänger. Fahrbericht

64

Winfried Kretschmann
Der baden-württembergische Ministerpräsident nimmt Stellung zu Themen wie Dieselkrise, Fahrverbote und Tempolimit

Themen zu alternativen Antrieben sind **grün gekennzeichnet**

42

Große Stromer-SUV
Nach Audi bringt jetzt auch Mercedes seinen ersten Elektro-SUV auf den Markt. Der Vergleichstest klärt, ob der EQC nun die bessere Alternative zum e-tron ist

DOSSIER ZULIEFERER

Die Lage Das sind die aktuellen Herausforderungen **118**
Strategien Wie die Zulieferer die Zukunft angehen **122**
Interview IG-Metall-Bezirksleiter Roman Zitzelsberger **126**

SPORT

Audi RS 5 DTM Das Meisterauto von René Rast im Tracktest **128**
Formel 1 Großer Preis von Japan **136**

RUBRIKEN

Editorial **6**
Das besondere Bild **12**
Intro **16**
Marktbericht September 2019 ..... **22**
Interview mit Ministerpräsident Winfried Kretschmann **64**
Wirtschaft: ViveLaCar mit neuem Abo-Modell für Autos **68**
Automarkt **79**
Leserbriefe **96**
Impressum **97**
Vorschau **146**
Rückblick **148**

WENDETITEL: FORD

Technik Elektrifizierung des Antriebs **2**
Vorstellung Der neue Puma **4**
Vorstellung Neue Hybridmodelle **7**
Vorstellung Der neue Explorer **8**
Technik Alles rund ums Batterieladen **10**
Vorstellung Tourneo Custom und Transit **12**
Vorstellung Der neue Kuga **14**

24

Was kann der neue Kamiq?
Im ersten Vergleichstest stellt sich der kleinste Skoda-SUV den Rivalen Hyundai Kona, Mazda CX-3 und Opel Crossland X

AUTOS IM HEFT

106 **Audi A6 45 TFSI Quattro**
42 **Audi e-tron**
128 **Audi RS 5 DTM**
16 **BMW Zweier Gran Coupé**
106 **BMW 530i xDrive**
▶ 60 **BMW M8 Competition**
50 **Ford Focus**
50 **Hyundai i30**
24 **Hyundai Kona**
80 **Hyundai Tucson**
61 **Kia XCeed 1.4 T-GDI**
82 **Mazda 3**
24 **Mazda CX-3**
42 **Mercedes EQC**
58 **Nissan Micra DIG-T 117**
50 **Opel Astra**
24 **Opel Crossland X**
70 **Porsche Cayenne Coupé**
62 **Renault Captur**
24 **Skoda Kamiq**
100 **Suzuki Jimny**
18 **Volvo XC40 Recharge**
114 **VW California Beach**

November bis Mai
Im Winter ist der Pass gesperrt – seit 1848. Davor konnte man ihn mit Pferdeschlitten überwinden. Dazu benötigten Reisende jedoch neun Stunden und mehrere Pferdewechsel

Spider und Roadster
Ferrari 488 Pista Spider und Lamborghini Aventador SVJ Roadster, um genau zu sein. Mit 720 und 770 PS sind sie fast stark genug, um Berge zu versetzen. Oder um sie hochzuwetzen. So wie hier bei Sonnenaufgang

Foto: Hans-Dieter Seufert

Traumstraße

Das passt alles auf dem Stilfser Joch, mit 2757 Metern zweithöchster asphaltierter Gebirgspass der Alpen. Benannt ist der Pass nach der Ortschaft Stilfs. Die rund 50 Kilometer lange Strecke über die Ortler-Alpen verbindet das Vinschgau mit dem Veltin und wurde zwischen 1820 und 1825 unter der Leitung von Carlo Donegani gebaut. Heute gibt es Bestrebungen, das Stilfser Joch als UNESCO-Weltkulturerbe anerkennen zu lassen. Zum automobilen Weltkulturerbe ernennen wir es jetzt schon.

Es geht: um die Kurve
Der Südtiroler Straßenabschnitt schlängelt sich in 48 Kehren empor, auf der Westrampe geht es in 34 Kehren in die Lombardei. Seit dem Bau wurde die Streckenführung übrigens kaum verändert

Unterwegs mit Kind und Lichtkegel.

Der neue Passat.[1] Mit IQ.LIGHT – LED-Matrix-Scheinwerfer. Für alle, die gern alles geben.

Wer mit Kindern unterwegs ist, muss immer die Übersicht behalten. Dank der optionalen IQ.LIGHT – LED-Matrix-Scheinwerfer im neuen Passat haben Sie jetzt auch außerhalb des Autos nahezu alles im Blick. So können Sie in aller Ruhe die wertvolle Zeit mit Ihrer Familie genießen.

IQ.DRIVE

Auf dem Weg zum autonomen Fahren.

[1]Kraftstoffverbrauch in l/100 km: kombiniert zwischen 7,1 und 4,1, CO_2-Emissionen in g/km: kombiniert zwischen 163 und 107. Abb. zeigt Sonderausstattung gegen Mehrpreis.

volkswagen.de

BMW Zweier Gran Coupé

Mit dem Zweier Gran Coupé wächst die Frontantriebsplattform von BMW fast ins Segment des Dreier E90 – der war nur 0,5 Zentimeter länger.

Lange genug hat sich BMW angeschaut, wie Mercedes mit seinem CLA Coupé Kunden anlockt. Jetzt mischen die Bayern mit ihrem neuen Zweier Gran Coupé mit. Dessen Silhouette wirkt gestreckt – mit einer Länge von 4,53 Metern ist er trotzdem 16,2 Zentimeter kürzer als der CLA. Rahmenlose Türen grenzen ihn neben dem flach auslaufenden Dach von klassischen Limousinen ab. Der Radstand von 2,67 Metern sorgt in Kombination mit der neuen Frontantriebsarchitektur für ein gutes Platzangebot: Für den Fond versprechen die Bayern 33 mm mehr Kniefreiheit, eine um 12 mm höhere Sitzposition und selbst mit optionalem Panoramadach eine um 14 mm verbesserte Kopffreiheit gegenüber dem Zweier Coupé mit Heckantrieb. Der Kofferraum fasst 430 Liter – 40 Liter mehr als beim Coupé.

Für mehr Dynamik ist das Zweier Gran Coupé mit einer ARB (aktornahe Radschlupfbegrenzung) ausgerüstet. Die Technik stammt aus dem Elektroauto i3s und soll durch eine Verkürzung der Signalwege für eine schnellere Regelung der Traktion sorgen. Der Schlupfregler sitzt direkt im Motorsteuergerät anstatt in der ESP-Steuerung. Die vorrangige Aufgabe des ARB ist das Verhindern von für Fronttriebler typischem Leistungsuntersteuern.

Das Topmodell M235i hat immer Allradantrieb, eine Launch Control, eine in der Achtgangautomatik integrierte Torsen-Differenzialsperre für die Vorderachse und ein Sportfahrwerk. Beim Allradantrieb können bis zu 50 Prozent der Kraft Richtung Heck wandern.

Viereckige Endrohrblenden bekommt nur das Topmodell M235i

Vor dem Becherhalter befindet sich das Fach zum induktiven Aufladen von Smartphones

Stilmittel: Wie bei vielen Coupés üblich, sind auch die vier Türen des Zweier Gran Coupé rahmenlos

Die Rücklehne ist serienmäßig dreiteilig umklappbar, beim Zweier Coupé gehört eine zweiteilige Lehne zur Basisausstattung

Gegen Aufpreis gibt es für alle Modelle ein adaptives, in den Dämpfercharakteristiken Comfort und Sport verstellbares Fahrwerk.

Zum Marktstart im März 2020 gibt es einen 190-PS-Diesel und zwei Benziner: einen Dreizylinder mit 140 PS für den 218i und einen Vierzylinder mit 306 PS für den M235i xDrive – das Topmodell soll in 5,1 Sekunden, mit M-Performance-Paket in 4,9 Sekunden auf Tempo 100 spurten. Beim Einstiegsmodell 218i ist das Triebwerk serienmäßig an eine Sechsgangschaltung gekoppelt, gegen Aufpreis gibt es ein Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe. Der 220d bekommt eine Achtgangautomatik, und der M235i eine Achtgang-Sportautomatik. Die Preise beginnen bei 31 950 Euro für den 218i, der 220d kostet 39 900 Euro, und für den M235i fließen 51 900 Euro nach München. *ghh*

Der Infotainment-Bildschirm ist immer, der Instrumentenbildschirm je nach Ausstattung bis zu 10,25 Zoll groß

Der 220d trägt eine Niere mit verchromten vertikalen Streben

210 km/h Beim Zweier Gran Coupé gehören ein City-Notbremssystem mit Personen- und Radfahrererkennung sowie eine zwischen 70 und 210 km/h arbeitende Spurverlassenswarnung zum Serienumfang.

160 km/h Optional gibt es einen bis zu einer Geschwindigkeit von 160 km/h nutzbaren Abstandstempomaten und das Driving-Assistant-Paket. Es enthält unter anderem einen Totwinkelwarner und einen Heck-Kollisionswarner.

Volvo XC40 BEV

Mit der neuen Variante ihres Kompakt-SUV bringen die Schweden ihr erstes rein elektrisches Modell an den Start.

Zusammen mit dem neuen Antrieb kommt auch ein neues Infotainment-System auf Android-Basis

300 neue Mitarbeiter

Automobilunternehmen und Zulieferer bauen aktuell Arbeitsplätze ab. Aber es gibt auch gute Nachrichten: Der chinesische Autohersteller Geely schafft in Deutschland neue Jobs.

Die Zahl der Schreckensmeldungen wächst: Immer mehr Zulieferer kündigen in Deutschland einen Stellenabbau an – zuletzt zum Beispiel Continental, wo weltweit 15 000 Stellen wegfallen werden. Anders sieht es beim chinesischen Hersteller Geely aus, der mit einem Anteil von 9,7 Prozent der größte Einzelaktionär von Daimler ist: In Raunheim nahe Frankfurt werden aktuell um die 300 Mitarbeiter gesucht. Warum? Weil sich dort ein neues Forschungs- und Entwicklungszentrum im Aufbau befindet, das sich vor allem auf die Entwicklung von Elektroautos im Premium-Segment konzentrieren soll. Und dabei geht es nicht nur um Berufsanfänger. Die Marke Geely, zu der auch Volvo, Polestar, Lotus, Lynk & Co und die Neuauflage des englischen Taxiherstellers LEVC gehören, sucht auch gestandene Ingenieure und Ingenieurinnen. Wie ernst es dem chinesischen Autohersteller damit ist, zeigt das Beispiel von Franco Cimatti. Der Name sagt Ihnen was? Richtig – Cimatti war über 32 Jahre bei Ferrari und hat sich schon bei dem legendären italienischen Sportwagenhersteller mit strategischen Zukunfts-

Recharge lautet der Namenszusatz, den Volvo zunächst dem E-XC40 und in der Folge auch allen weiteren elektrifizierten Modellen zugedacht hat. Beginnend mit dem kompakten SUV wollen die Schweden über die kommenden fünf Jahre jährlich ein Elektroauto auf den Markt bringen. Den XC40 Recharge erkennt man rein äußerlich am geschlossenen Kühlergrill. Statt Luft einzusaugen, trägt die Front nun die Sensorik-Hardware für ein neues Sicherheitssystem namens ADAS (Advanced Driver Assistance System). Hinter dem Kürzel versteckt sich ein Verbund aus mehreren Kameras, Radar- und Ultraschallsensoren, die in ihrer Kombination auch den Weg für künftige autonome Fahrtechniken bereiten sollen. Statt eines Verbrennungsmotors findet sich unter der vorderen Haube zusätzlicher Stauraum für 30 Liter Gepäck. Die gravierendste Neuerung im Innenraum stellt das Infotainmentsystem dar, das fortan auf dem neuen Google-Betriebssystem Android Auto OS läuft. Durch diese Integration hat der Fahrer die Möglichkeit, auf etablierte Anwendungen wie App Store, Google Maps oder Google Assistant zurückzugreifen.

Den Antriebsstrang teilt sich der XC40 Recharge mit dem Polestar 2. Wie in diesem Modell der neuen Volvo-Tochtermarke bescheren die beiden Elektromotoren (einer je Achse) dem SUV eine Leistung von 300 kW (408 PS). Die Reichweite gibt Volvo mit 400 Kilometern im WLTP-Zyklus an. Der Akku befindet sich im Fahrzeugboden und wird dort in einem Rahmen aus extrudiertem Aluminium mittig platziert. Dadurch entsteht eine Knautschzone rund um die Batterie, die im Falle eines Unfalls vor Schäden schützen soll. Einen Preis für das E-Auto nennt Volvo zwar noch nicht, doch er soll sich auf dem Niveau vergleichbarer Premium-Elektro-SUV im Kompaktsegment bewegen. Allerdings ist diese Aussage wenig aufschlussreich, da es entsprechende Angebote noch nicht gibt. *pl*

konzepten beschäftigt. Bei Geely ist er Senior Chief Engineer of Advanced Vehicle Concept Engineering – seine Erfahrung soll hier genutzt werden, um neue Produkte zu entwickeln. Warum eigentlich gerade Deutschland als neuer Standort? Weil die Leistung deutscher Ingenieure/-innen speziell im Premium-Bereich weltweit Anerkennung findet. Der chinesische Autohersteller will von den Erfahrungen bei der Entwicklung europäischer Fahrdynamik genauso profitieren wie von den Kenntnissen über Leichtgewicht-Technologien, High Performance und Fahrsicherheit. Da Geely sich mit Marken wie Volvo, Polestar und Lynk & Co für Mobilitätskonzepte der Zukunft fit macht, geht es auch darum, im Bereich der Konnektivität, User Experience, Datensammlung und -auswertung sowie neuer Apps Ideen und Lösungen zu entwickeln. Der Fokus liegt also immer auf zukunftsweisenden Technologien.

In einem 50 : 50-Joint-Venture entwickelt Geely übrigens die Nachfolgegeneration des nächsten E-Smart (ab 2022), Mercedes liefert das neue Outfit. Diese Konstellation zeigt, dass der Wandel zu neuen Mobilitätskonzepten nicht mit dem Abbau von Arbeitsplätzen einhergehen muss – im Gegenteil: Hier entstehen sogar neue. *bpr*

Geely residiert mit einem Forschungszentrum in Raunheim

ELEKTROMOBILITÄT

Alltag? Machbar!

Moderne Stromer sind flexibel und vielseitig.

Für viele sitzen E-Autos noch immer tief in der Zweit- oder Drittwagennische fest, weil ihnen unterstellt wird, sie seien nicht alltagstauglich oder vielseitig genug. Besonders in der Kritik steht die geringe Reichweite im Vergleich zu Autos mit Verbrennungsmotor. Dieses Argument verfängt allerdings kaum noch und gilt allenfalls für Modelle aus den Anfangstagen wie zum Beispiel den ersten Renault Zoe oder die fast baugleichen Citroën C-Zero, Peugeot iOn und Mitsubishi i-MiEV. Deren Technik stammt zum Teil aus dem ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts, und seither hat sich bei Vielseitigkeit und Alltagstauglichkeit einiges getan.

Wie bei den Verbrennermodellen erfüllen auch die Stromer mittlerweile verschiedene Ansprüche. So erreichen E-Autos wie ein Hyundai Kona Reichweiten jenseits der 500 Kilometer, ein Tesla Model X hat eine Anhängelast von 2250 Kilo und ist damit sogar wohnwagentauglich, und mit dem Porsche Taycan stellt niemand mehr die Fahrspaßfrage. Damit sind E-Autos heute nicht mehr nur etwas für Kurzstreckenpendler, sondern einkaufs-, urlaubs-, rennstrecken- und baumarkttauglich.

Selbst in der Anschaffung werden E-Modelle erschwinglicher, schon zwischen 20 000 und 30 000 Euro werden alltagstaugliche Neuwagen angeboten. Und bei fast allen ist längst das schnelle Laden möglich. Die Lücke zum Auto mit Verbrennungsmotor wird also immer kleiner.

präsentiert von:

EnBW

Was sonst noch?

Porsche bringt im Januar den vorläufigen Basis-Taycan in zwei Varianten zum Händler. Der 105 607 Euro teure 4S Performance leistet 390 kW (530 PS) und kommt mit seiner 79,2-kWh-Batterie bis zu 407 km weit. Das Performance-Plus-Modell bietet 420 kW (571 PS), einen 93,4-kWh-Akku, 463 km Reichweite und kostet gut 6500 Euro extra.

Toyota stellt die vierte Generation des Yaris vor. Der Kleinwagen schrumpft dank neuer GA-B-Plattform bei wachsendem Innenraum und gleichbleibendem Kofferraum in der Länge um 5 cm, weil der Radstand um 5 cm zulegt. Sein Chassis soll extrem steif sein, und die Systemleistung des Hybridantriebs steigt von 100 auf 115 PS.

Lexus LF-30 heißt die Studie, die viele Gegensätze vereint: lang wie eine Oberklasse-Limousine, aber dank vier elektrischer Radnabenmotoren sportlich – keilförmig und flach, aber mit dem Platzangebot eines Vans. Als Energiespeicher sehen die Japaner einen Festkörper-Akkumulator vor. So blickt Lexus auf die nächsten 30 Jahre der eigenen Zukunft.

Der McLaren 620R soll erst 2020 auf den Markt kommen, wurde aber bereits als Erlkönig erwischt. Sehr markant sind der riesige Heckflügel sowie die Lufteinlässe an den Flanken und auf dem Dach. Der 3,8-Liter-Biturbo-V8 aus dem 600LT dürfte auf 620 PS erstarken, während das Gewicht sinkt. Der Preis? Wohl spürbar über 230 000 Euro.

Das Mazda-Highlight auf der Tokyo Motor Show ist das erste Elektroauto der Japaner. Es handelt sich dabei um ein eigenständiges Modell, das die Rolle eines Crossovers mit SUV-Attitüde unterhalb und Coupé-Anmutung oberhalb der Gürtellinie spielt. Die Markteinführung in Deutschland ist für die zweite Jahreshälfte 2020 geplant.

Tops ...

Mercedes-Formel-1-Team gewinnt zum sechsten Mal in Folge Konstrukteurstitel und widmet ihn verstorbenem Niki Lauda

Lauda Ehr'

Forschungsprojekt F-Relacs: per künstlicher Intelligenz drohende Aggression des Fahrers erkennen und ihn proaktiv beruhigen

Aggrobatisch

Jubiläum des sportlichsten Porsche: 20 Jahre 911 GT3

Alles GT zum Geburtstag!

Renault möchte mit starker und sportlicher Version des E-Autos Zoe den Clio RS ersetzen

The Zoe must go on

Kölner Messe möchte gern neuer Standort für IAA werden

Da kann man sich einen Rhein drauf machen

AMG steigt nun ins Geschäft für Fußgänger ein – mit Schuhlabel

O Sohle mio

Deutschland liegt im Europa-Vergleich bei Ladestellenpunkten pro Kilometer schon auf Platz drei

Zur Lade der Nation

Marketing-Gag: Toyota bietet auf Homepage Wasserstoff-Mondmobil Jaxa an – Preis auf Anfrage

Verlangen sicher Mondpreise

Weil die Luft besser wird, ab 2021 wohl kein Alarm wegen Feinstaub mehr in Stuttgart nötig

Keinstaubalarm

Chemie-Nobelpreis geht an 97-jährigen Batterieforscher aus Jena

Watt lange jährt

... Flops

Verkehrsminister Scheuers vermasselte Maut wird wohl Thema für Untersuchungsausschuss

Ob der da mit heiler Maut davonkommt?

Britischer Staubsauger-Hersteller Dyson gibt E-Auto-Projekt auf

Sind nun schwer gebeutelt

Zu grell: Polizei in Düsseldorf stellt Goldglanz-lackierten BMW X5 sicher

Grell la Vie

Kettcar-Hersteller Kettler steht nun endgültig vor dem Aus

Haben das nicht mehr auf die Kette bekommen

Technische Probleme und geringe Nachfrage: Harley-Davidson stoppt Bau von E-Motorrädern

Miese Rider

Dänemark will ab 2035 sogar Neuzulassung von Hybridmodellen mit Verbrenner verbieten

Mir kommen die Dänen

Nach Abgang von Nissan-Chef Hiroto Saikawa muss auch Boss von Allianzpartner Renault, Thierry Bolloré, gehen

Chef-Roulette

Ausfall von 200 Servern legt Porsche-Produktion lahm

Sag zum Abschied leise Servers

Zu komplex, zu teuer: Audi stoppt Flugtaxi-Projekt mit Airbus

Alles Flug und Trug

Polizei stoppt nackten Falschfahrer auf der A 6 bei Welschbillig

Das Ende vom Glied

„Kommt auf die Anzahl Eurer Trägerraketen an"

Antwort auf unsere Frage, was das Toyota-Mondfahrzeug kostet

BRIDGESTONE

Erreichen Sie Ihr Ziel – egal was der Winter bringt

NEU

BLIZZAK LM005

Hervorragendes Bremsverhalten bei Schnee und Eis[2]

Beste Bremsleistung und Haftung bei Nässe[2]

Auch im Pannenfall sorglos weiterfahren – mit DriveGuard[3]

TÜV SÜD

[1]11 Reifen im Test: 4x sehr gut, 4x gut, 3x befriedigend
[2]Test durchgeführt vom TÜV SÜD im ATP Papenburg (Deutschland) im Auftrag von Bridgestone. TÜV SÜD Product Service GmbH Bericht Nr. [713139853-BM], Oktober bis November 2018, Testfahrzeug: VW Golf 1.6 VII, Dimension: 195/65 R15, Test: http://bridgestone-daten.eu/TUEV-SUED-LM005-report.pdf
[3]In ausgewählten Dimensionen mit DriveGuard Technologie erhältlich

BRIDGESTONE

Zulassungen nach Modellen

	Modelle	September 2019	+/– (%) Vorjahr	Jan.–Sept. 2019	+/– (%) Vorjahr
1	**VW Golf**	15464	+117,3	149701	–8,1
2	**VW Tiguan**	5178	+438,3	65358	+7,8
3	**Ford Focus**	5126	+308,1	46577	+24,4
4	**Opel Corsa**	5023	–7,5	40558	+13,1
5	**Mercedes C-Klasse**	5021	+3,6	49131	+5,7
6	**Mini**	4565	+14,9	36313	–0,9
7	**Fiat 500**	4237	+55,5	28816	+16,1
8	**Mercedes E-Klasse**	4080	–0,7	35179	–7,6
9	**Mercedes A-Klasse**	3966	+47,8	32972	+45,9
10	**Opel Astra**	3743	+17,3	33479	–4,7
11	**Skoda Octavia**	3604	–1,8	43801	–4,2
12	**Mercedes GLC**	3558	+13,3	25800	–14,2
13	**BMW Dreier**	3154	–2,1	28604	+13,5
14	**Skoda Fabia**	2982	+23,7	34546	–4,9
15	**VW T-Roc**	2914	+101,5	46847	+60,4
16	**BMW Zweier**	2794	–14,7	25753	–12,8
17	**VW Passat**	2786	+19,8	42927	–23,7
18	**BMW Fünfer**	2670	–22,6	24651	–19,2
19	**Ford Fiesta**	2642	–6,5	32347	–8,4
20	**VW Polo**	2623	–5,8	46937	–13,5
20	**Mercedes B-Klasse**	2623	+80,4	25077	+31,9
22	**BMW X3**	2576	+8,1	21388	+64,3
23	**Hyundai i30**	2417	+83,0	19593	+23,2
24	**VW Touran**	2327	+71,6	31720	–14,0
25	**Ford Kuga**	2324	–13,6	29938	–9,2
26	**Hyundai Kona**	2140	+68,8	16847	+88,6
27	**Audi A4**	2075	+397,6	41494	–14,0
28	**BMW X1**	1995	–17,6	27093	+14,6
29	**Hyundai Tucson**	1992	–30,2	19527	–3,7
30	**Mercedes CLA**	1949	+46,0	11861	–16,9
31	**Nissan Qashqai**	1920	+23,8	16191	–13,2
32	**Toyota Corolla**	1889	–	10451	–
33	**Toyota Yaris**	1876	–7,7	16561	–8,7
34	**Mitsubishi Space Star**	1875	–26,2	15965	+2,2
35	**Opel Insignia**	1855	–23,0	13880	–30,1
36	**Skoda Karoq**	1852	+23,1	23968	+52,9
37	**Kia Ceed**	1840	+75,1	16003	+103,1
38	**Opel Mokka X**	1832	–10,7	16131	–16,4
38	**VW Caddy**	1832	+196,0	22420	–7,8
40	**Skoda Kodiaq**	1830	+490,3	17645	+19,1
41	**VW Transporter**	1817	+346,4	31014	+2,3
42	**Smart Fortwo**	1804	+4,8	22727	+11,3
43	**Audi A6**	1767	+51,9	34871	+21,1
43	**Opel Crossland X**	1767	+31,4	16398	–0,2
45	**Renault Clio**	1757	+43,9	17747	–6,2
46	**Audi A3**	1734	+159,2	35602	–7,6
47	**Hyundai i10**	1670	+10,7	13894	0,0
48	**Seat Leon**	1614	+37,6	30869	–9,3
49	**Skoda Superb**	1608	+14,4	17294	+14,8
50	**Hyundai i20**	1592	+123,6	16162	–9,6

Quelle: KBA, Juli 2019

244 622
Zulassungen im September
+22,2 %
im Vergleich zum September 2018

Markt für Gebrauchtwagen

+2,9 %
im Vergleich zum September 2018

Private Neuzulassungen

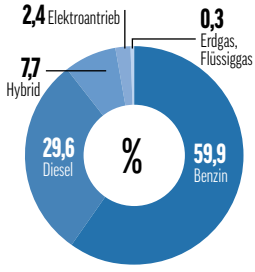
+19 %
im Vergleich zum September 2018

Die Top 5 der Fahrzeugsegmente

(in Prozent, September 2019)

Anteile der Antriebsarten

(September 2019)

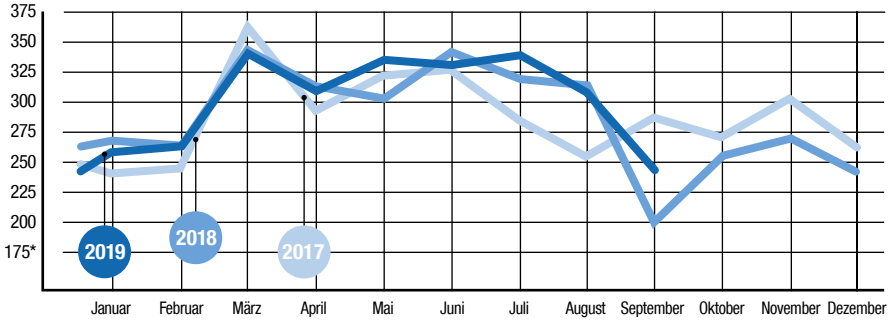


Zulassungen nach Marken

		September 2019	+/– (%) Vorjahr	Jan.–Sept. 2019	+/– (%) Vorjahr
1	**VW**	39750 (16,2)	+96,0	498481 (18,2)	–2,6
2	**Mercedes**	26853 (11,0)	+20,0	248093 (9,1)	+6,0
3	**BMW**	19881 (8,1)	–18,9	202506 (7,4)	+5,4
4	**Ford**	18853 (7,7)	+25,6	211324 (7,7)	+11,6
5	**Opel**	18488 (7,6)	–9,1	175227 (6,4)	+0,8
6	**Skoda**	14004 (5,7)	+27,5	161385 (5,9)	+5,5
7	**Hyundai**	11676 (4,8)	+36,0	98065 (3,6)	+12,1
8	**Audi**	11412 (4,7)	+148,3	214039 (7,8)	–1,7
9	**Renault**	7648 (3,1)	+50,6	99347 (3,6)	–5,6
10	**Fiat**	7130 (2,9)	+26,8	71812 (2,6)	+8,1
11	**Toyota**	6856 (2,8)	–1,8	65274 (2,4)	–0,4
12	**Seat**	6848 (2,8)	+78,5	109160 (4,0)	+13,1
13	**Mazda**	6350 (2,6)	–9,4	51710 (1,9)	+0,7
14	**Kia**	5552 (2,3)	+13,4	53081 (1,9)	+4,0
15	**Mini**	4565 (1,9)	+14,9	36313 (1,3)	–0,9
16	**Mitsubishi**	4386 (1,8)	–0,2	40399 (1,5)	+2,4
17	**Volvo**	3998 (1,6)	+21,5	38355 (1,4)	+25,5
18	**Peugeot**	3855 (1,6)	–26,9	54628 (2,0)	+2,9
19	**Citroën**	3679 (1,5)	–9,9	47705 (1,7)	+7,3
20	**Nissan**	3154 (1,3)	–23,2	28908 (1,1)	–32,0
21	**Suzuki**	2904 (1,2)	–6,4	28416 (1,0)	+1,0
22	**Smart**	2826 (1,2)	+24,3	34906 (1,3)	+14,5
23	**Dacia**	2744 (1,1)	+31,7	63659 (2,3)	+8,3
24	**Porsche**	2512 (1,0)	+431,1	23085 (0,8)	–9,7
25	**Tesla**	1678 (0,7)	+807,0	9008 (0,3)	+457,4
26	**Jeep**	1610 (0,7)	+6,3	12664 (0,5)	–3,4
27	**Honda**	1295 (0,5)	+118,0	11672 (0,4)	–22,7
28	**Land Rover**	1053 (0,4)	+8,2	13516 (0,5)	–5,6
29	**Jaguar**	501 (0,2)	–46,9	6840 (0,2)	–13,2
30	**Subaru**	389 (0,2)	–37,3	4444 (0,2)	–24,0
31	**Lexus**	332 (0,1)	+28,7	2719 (0,1)	+32,2
32	**Alfa Romeo**	262 (0,1)	+19,6	2982 (0,1)	–35,5
33	**Ssangyong**	200 (0,1)	+77,0	1936 (0,1)	–3,5
34	**DS**	176 (0,1)	–36,7	2123 (0,1)	–32,6
35	**Lada**	123 (0,1)	–38,2	1868 (0,1)	–7,7
36	**Ferrari**	52	+36,8	842	–4,1
37	**Lamborghini**	45	+1025,0	592	+59,6
38	**Bentley**	40	+207,7	588	–16,5
39	**Maserati**	35	–63,5	781	–31,4
40	**Iveco**	30	–28,6	788	+6,9
41	**Aston Martin**	22	–29,0	290	+9,0
42	**Infiniti**	12	–20,0	224	–67,3
43	**Rolls-Royce**	8	+14,3	162	+35,0
44	**Alpine**	5	+150,0	298	+132,8
45	**Cadillac**	3	–62,5	396	+4,2
46	**Lotus**	1	–75,0	126	–27,6
46	**Morgan**	1	+0,0	61	–43,0
48	**Chevrolet**	0	–100,0	1373 (0,1)	+61,3
	Sonstige	825 (0,3)	+8,3	7987 (0,3)	–17,9
	Gesamt	244622	+22,2	2740158	+2,5

In Klammern: Marktanteile in Prozent

Neuzulassungen von Pkw im Jahresverlauf 2017 bis 2019



* Fahrzeuge in Tausend

Zulassungen Elektroautos

		September 2019	+/– (%) Vorjahr	Jan.–Sept. 2019	+/– (%) Vorjahr
1	**Tesla Model 3**	1516 (25,8)	–	7678 (16,0)	–
2	**BMW i3**	863 (14,7)	+206,0	7089 (14,8)	+169,6
3	**Renault Zoe**	634 (10,8)	+93,3	7872 (16,4)	+109,4
4	**Smart Fortwo**	479 (8,1)	+81,4	3090 (6,5)	–6,9
5	**VW e-Golf**	419 (7,1)	–3,0	4486 (9,4)	+25,6
6	**Audi e-tron**	319 (5,4)	–	2997 (6,3)	–
7	**Nissan Leaf**	308 (5,5)	+12,0	2021 (4,2)	+34,5
8	**Hyundai Kona**	221 (3,8)	+142,9	2814 (5,9)	+2605,8
9	**Smart Forfour**	143 (2,4)	+93,2	1706 (3,6)	–11,5
10	**Kia Soul**	133 (2,3)	+10,8	1197 (2,5)	–58,8
	Gesamt	5963	+136,1	37022	+87,4

In Klammern: Marktanteile in Prozent

Eine Perle der Natur.

Gebraut nach dem deutschen Reinheitsgebot · Krombacher Privatbrauerei
57223 Kreuztal-Krombach · Am Rothaargebirge · www.krombacher.de

Mit Felsquellwasser® gebraut.

IM VERGLEICH

HYUNDAI KONA
1.0 T-GDI: 120 PS, 172 Nm, ab 17 730 Euro, Basispreis Baureihe 17 730 Euro

MAZDA CX-3
G 121: 121 PS, 207 Nm, ab 18 490 Euro, Basispreis Baureihe 18 490 Euro

OPEL CROSSLAND
X 1.2 DI: 130 PS, 230 Nm, ab 21 970 Euro, Basispreis Baureihe 18 750 Euro

SKODA KAMIQ
1.0 TSI: 115 PS, 200 Nm, ab 19 150 Euro, Basispreis Baureihe 17 950 Euro

Kann's der Kamiq?

Heulen und Zähneklappern, weil Skoda nun mit dem Kamiq bei den kleinen SUV mitmischt? Oder können Hyundai Kona, Mazda CX-3 und Opel Crossland X den Neuling auf Distanz halten?

Hyundai Kona

mit durchdachter Bedienung und hoher Qualität

Ebener Ladeboden, geteilt klappbare Lehne – viel mehr Variabilität hat der Kona nicht zu bieten. Die bunt akzentuierten und klimatisierten Stoff-Leder-Sitze gehören zur Ausstattungsvariante Style

Da sind sie also, die bösen SUV, auf die man sich in gewissen Kreisen nun gern einschießt. Also jedenfalls vier davon: Der neue Skoda Kamiq wird zum ersten Vergleichstest gebeten, als Konkurrenten warten Hyundai Kona, Mazda CX-3 und Opel Crossland X.

Fahren wir mal los, mit diesen Spritfressern und Flächenbeanspruchungsmonstern aus der Subkompaktklasse. Freilich nicht ohne zu Beginn ein paar Messwerte in den Raum zu werfen: Die vier Kandidaten bedecken draußen zwischen 7,4 (Opel) und 7,6 (Skoda) Quadratmeter Deutschland. Nicht mehr mithin als ein normaler Kompakt- oder Kleinwagen. Aber dann verbrauchen sie doch bestimmt mehr Treibstoff, oder? Schauen wir mal. Zu diesem Test kommen die kleinen SUV mit Benzinern zwischen 115 (Skoda) und 130 PS (Opel), jeweils kombiniert mit Sechsgang-Schaltgetriebe.

Fahraktiver Mazda

In diesem Segment hat sich ja der Dreizylinder-Turbobenziner als Mainstream-Motor etabliert, drei der vier Konkurrenten verfügen über solch ein Triebwerk. Nur der Mazda macht eine Ausnahme, denn er wird von einem Zweiliter-Vierzylinder angetrieben, turbolos und nicht down-

Mazda CX-3

mit Vierzylinder und ausgezeichneten Bremsen

gesized. Das geht also auch noch. So motorisiert kostet der CX-3 in der hier vorgefahrenen Version Sports-Line 25 080 Euro, ist dann bereits sehr üppig ausgestattet – unter anderem mit Navi, LED-Licht, Head-up-Display und schlüssellosem Starten. Dass der kleine SUV kein Raumwunder ist, daran hat sich beim jüngsten Facelift nichts geändert. Vorn fühlt man sich gut, im Fond geht es schon ziemlich eng zu, und der Laderaum scheint ebenfalls etwas knapp bemessen. Nichts wirklich Überraschendes also.

Ebenso wenig beim Motor, der seine 121 PS und 207 Nm irgendwie lustlos und uninspiriert abgibt. Viel kultivierter als die Dreizylinder der Konkurrenz läuft er ebenfalls nicht. Immerhin leistet er sich keine Blöße beim Verbrauch: Mit einem Testmittel von 7,3 Litern liegt er durchaus auf der Höhe der Dreizylinder-Konkurrenz. Bei sparsamer Fahrweise kommt man mit rund sechs Litern je 100 km aus, ein weiteres Statement zur aktuellen SUV-Debatte.

Zudem beherrscht der CX-3 diese Mazda-Paradedisziplin immer noch: die hervorragende Schaltbarkeit des Sechsgang-Schaltgetriebes. Es gibt ja Autos, die wegen einer ganz bestimmten, womöglich sogar unscheinbaren Eigenschaft liebens- und begehrenswert werden. Der CX-3 ist so eines. Die Bedienfreude, wenn hier der griffige Stummel von einer Gangebene in die nächste geknufft wird, kommt so intensiv in keinem der anderen drei Kandidaten auf.

Solche Details trösten sogar etwas über den eher bescheidenen Fede-

Das Raumangebot im CX-3 fällt nicht sonderlich üppig aus. Dafür bietet er eine einfache und übersichtliche Bedienung und umfangreiche Ausstattung. Die Sitzbank hinten erweist sich als eher unbequem, der Kofferraum als ausreichend

1309 kg

wiegt der etwas pummelige Hyundai Kona, der agile Mazda CX-3 ist mit 1247 genau 62 kg leichter. Opel und Skoda liegen mit je 1262 kg exakt gleichauf

rungskomfort hinweg, denn der Mazda tritt da etwas rumpelig auf. Das straffe Fahrwerk lässt ihn jedoch recht hurtig um Ecken turnen, sodass er in dieser Runde klar zu den fahraktiveren Autos zählt. Was mit dazu beiträgt, dass er ein paar Punkte vor dem Hyundai Kona auf Platz zwei landet.

Variabler Opel

Etwas deutlicher fällt der Punktevorsprung auf den Crossland X aus. Der tritt hier mit dem 130 PS starken 1.2-Turboantrieb an, mehr Leistung hat keiner in diesem Vergleich. Freilich nutzt der Opel diesen Vorteil nicht allzu konsequent. Zwar schafft er als einziger bei Bedarf über 200 km/h (Vmax: 201 km/h), doch in Beschleunigung und Durchzug zeigt er sich nicht merklich flotter als Mazda und Skoda.

Subjektiv fühlt es sich allerdings zäher an, was auch am recht widerspenstig schaltenden Getriebe liegt. Der Wählhebel will auf langen Wegen durch hakende Gassen gefingert werden, so richtig Spaß macht das nicht. Vor allem, wenn man aus dem Mazda in den Opel umsteigt. Kleiner Tipp dazu: Für moderate 1350 Euro Aufpreis gibt es den Crossland X in dieser Leistungsstufe wahlweise mit Sechsstufenautomatik, das wäre womöglich für viele die bessere Wahl.

Noch sind die Laubwälder auf der Alb nicht ganz so bunt: Velvetrot, Magmarot, Acid Yellow und Chilirot (v. links)

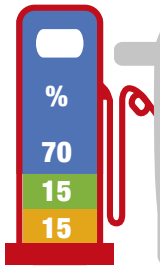
Freilich sollen ebenso die positiven Seiten des Opel-Antriebs angeführt werden: Der Crossland ist recht sparsam, verbraucht praktisch genauso wenig wie der Skoda Kamiq und weist zudem das höchste Sparpotenzial auf. Die auto motor und sport-Ecorunde absolviert er mit einem Durchschnittsverbrauch von nur 5,4 Litern je 100 km, mithin das ein oder andere Zehntel weniger als CX-3 und Kamiq. Der Kona liegt mit einem halben Liter mehr dann schon deutlicher drüber. Lauter durstige SUV? Ja nee, ist klar!

63,6
Meter

benötigt der Crossland, um aus 130 km/h zu stoppen, der Kamiq nur 58,6 Meter. Mit anderen Worten: Der Opel ist noch mit 36 km/h unterwegs, wenn der Skoda bereits steht

VERBRAUCHSMESSUNG

Testverbrauch
Zusammensetzung:
70 % **Pendler:** typische Fahrt vom Wohnort zur Arbeit (ø 21 km)
15 % **Eco:** besonders sparsam gefahrene Runde (275 km)
15 % **Sportfahrer:** sportliche Fahrweise mit häufig hohen Geschwindigkeiten



Hyundai Kona 1.0 T-GDI	Mazda CX-3 G 121	Opel Crossland X 1.2 DI Turbo	Skoda Kamiq 1.0 TSI
7,4	7,3	6,9	6,8
7,3	7,3	6,7	6,7
5,9	5,7	5,4	5,5
9,1	9,0	9,3	8,8

DATEN UND auto motor sport-MESSWERTE

Fahrzeugtyp	Hyundai Kona 1.0 T-GDI Style	Mazda CX-3 G 121 Sports-Line	Opel Crossland X 1.2 DI Turbo Innovation	Skoda Kamiq 1.0 TSI Style
Antrieb				
Motorbauart/Zylinderzahl	Reihe/3	Reihe/4	Reihe/3	Reihe/3
Hubraum cm³	998	1998	1199	999
Leistung kW (PS) bei 1/min	88 (120) bei 6000	89 (121) bei 6000	96 (130) bei 5500	85 (115) bei 5000
max. Drehmoment Nm bei 1/min	172 bei 1500	207 bei 2800	230 bei 1750	200 bei 2000
Kraftübertragung	Vorderradantrieb Sechsganggetr.	Vorderradantrieb Sechsganggetr.	Vorderradantrieb Sechsganggetr.	Vorderradantrieb Sechsganggetr.
Testwagenbereifung	235/45 R 18 V Hankook Ventus Prime 3	215/50 R 18 W Continental SportContact 5	215/50 R 17 H Bridgestone Turanza T005	205/55 R 17 V Goodyear Efficient Grip
Maße/Gewichte				
Leergewicht/Zuladung kg	1309/466	1247/445	1262/528	1262/478
Länge × Breite mm	4165 × 1800	4275 × 1765	4212 × 1765	4241 × 1793
(mit Spiegeln) × Höhe	(2070) × 1565	(2049) × 1535	(1976) × 1605	(1985) × 1559
Radstand mm	2600	2570	2604	2639
Wendekreis links/rechts m	11,2/11,2	11,5/11,4	11,2/11,1	10,9/10,9
Gepäckraum l/VDA	361/1143	350/1260	410/1255	400/1395
Quadermaß klein mm	230×915×650	280×860×600	340×945×680	300×850×660
Länge × Breite × Höhe groß mm	1090×915×650	1070×860×600	1195×945×680	1160×850×660
Anhängelast/gebremst kg	600/1200	625/1200	600/840	610/1200
Innenbreite vorn/hinten mm	1460/1445	1395/1375	1390/1385	1435/1415
Innenhöhe vorn/hinten mm	1035/935	1025/920	1050/950	1040/970
Normsitzraum mm	660	640	660	720
Verbrauch/Reichweite/CO_2				
Testverbrauch l/100 km	7,4	7,3	6,9	6,8
ams-Eco	5,9	5,7	5,4	5,5
ams-Pendler	7,3	7,3	6,7	6,7
ams-Sportfahrer	9,1	9,0	9,3	8,8
CO_2-Ausstoß im Test g/km	172	170	160	158
NEFZ-Verbrauch l/100 km	Super	Super	Super	Super
Stadt/über Land/gesamt	6,7/5,0/5,7	7,5/5,4/6,2	5,7/4,2/4,7	6,3/4,2/5,0
WLTP-Verbrauch gesamt l/100 km	6,4	6,6	5,9	6,2
Schadstoffeinstufung	Euro 6d-Temp	Euro 6d-Temp	Euro 6d-Temp	Euro 6d-Temp
CO_2-Ausstoß (NEFZ/WLTP) g/km	129/146	141/149	108/134	113/134
Effizienzklasse	C	D	B	B
Tankinhalt l	50	48	45	50
Reichweite km	675	657	652	735
Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit				
Beschleunigung s				
0 – 80 km/h	7,2	6,7	7,3	6,8
0 – 100 km/h	11,2	10,1	10,5	10,2
0 – 120 km/h	15,9	14,2	14,7	14,5
0 – 130 km/h	19,3	16,9	18,0	17,2
0 – 140 km/h	23,4	20,2	21,4	20,2
0 – 160 km/h	34,8	29,8	31,6	29,4
0 – 400 m	17,7	17,1	17,5	17,2
Zwischenspurt s				
60 – 100 km/h	6,5	5,7	5,8	5,9
80 – 120 km/h	8,7	7,5	7,4	7,7
Höchstgeschwindigkeit km/h	181	192	201	194
Bremswege				
aus 100 km/h kalt m	36,4	33,6	36,9	35,1
aus 130 km/h kalt/warm	61,7/60,5	58,2/59,6	64,6/63,6	59,6/58,6
aus 140 km/h kalt	71	67	74	71
Innengeräusche				
bei 80 km/h letzter Gang	67	67	66	65
bei 100 km/h dB(A)	68	68	66	67
bei 130 km/h	71	71	70	70
bei 160 km/h	73	74	74	74
Fahrversuche				
Slalom 18 m TC/ESP ein/aus	62,3/62,4	64,0/64,1	60,4/–[1]	60,7/60,9
doppelter Spurwechsel km/h	128,6/129,0	130,7/132,0	124,9/–[1]	132,0/132,4
Fahrdynamikbewertung	◀ Ø ▶	◀ Ø ▶	◀ Ø ▶	◀ Ø ▶
Lenkpräzision indirekt/direkt				
Balance unter-/übersteuernd				
ESP konservativ/sportlich				
Beherrschb. leicht/anspruchsvoll				
Fahrzeugkonzept konservativ/sportl.				
Kosten				
Festkosten Euro				
Steuer	122,–	148,–	110,–	98,–
Haftpflicht	390,–	426,–	380,–	384,–
Teilkasko[2]	83,–	243,–	95,–	96,–
Vollkasko[3]	253,–	410,–	327,–	322,–
Unterhaltskosten im Monat[4]				
bei 15 000 km/Jahr Euro	251,–	266,–	228,–	229,–
bei 30 000 km/Jahr Euro	454,–	465,–	412,–	412,–
Grundpreis Euro	22 530,–	25 080,–	23 110,–	23 950,–

[1] nicht deaktivierbar; [2] ohne SB; [3] mit 150 Euro SB; [4] ohne Wertverlust

Opel Crossland X

mit variablem Innenraum und genügsamem Motor

Stühlerücken: Das klappt beim Crossland so gut wie bei keinem anderen in diesem Test. Die verschiebbare Rückbank kostet allerdings 400 Euro extra. Eher bescheiden ist es um die Bedienbarkeit und das Qualitätsniveau bestellt

Ohnehin zeigt der Opel echte Alltagsqualitäten. In Sachen Variabilität ist er überaus talentiert, die Rückbank lässt sich 15 cm weit verschieben, schafft so wahlweise mehr Platz im Fond oder Kofferraum. Allerdings gehört dieses Feature zum 400 Euro teuren Funktionspaket.

Ansonsten ist der kleine Opel-SUV ein preiswertes Auto, in der Innovation-Ausstattung genau 23 110 Euro teuer. Darin sind unter anderem ein schwarz abgesetztes Dach, zusätzlicher Chromzierrat und ein silbrig lackierter Unterfahrschutz enthalten. In puncto Sicherheitsausstattung ist er hingegen nicht ganz up to date und weniger gut bestückt als die Konkurrenz. Das kostet viele Punkte und letztlich eine bessere Platzierung in diesem Test.

Hübscher Hyundai

Billiger ist in diesem Vergleich nur der Hyundai Kona, der ein paar Punkte vor dem Opel auf dem dritten Platz landet. Mit dem 120 PS starken T-GDI-Dreizylinder gibt es ihn ab 17 730 Euro, als Style wie hier im Test kostet er mindestens 22 530 Euro. Dafür bringt er unter anderem Klimaautomatik, 18-Zoll-Räder, Privacy-Verglasung hinten und Rückfahrkamera samt Parksensoren hinten mit, nur LED-Scheinwerfer, Navi und ein Assistenzpaket müssen extra bezahlt werden. Das Navi gibt es für moderate 850 Euro, alles andere in der 2200 Euro teuren Premium-Ausstattung oder in weiteren Paketen (LED-Paket, 1100 Euro).

Die Sportsitze in der ersten Reihe kosten im Dynamic-Paket 490 Euro Aufpreis. Der Konzernbaukasten beschert dem Kamiq ein stattliches Assistenzarsenal. Hinten bietet der Skoda reichlich Platz

Skoda Kamiq

mit kommodem Fahrwerk und reichlich Platz

Das Bemühen, den Kona als wertiges, cooles Auto dastehen zu lassen, ist ohnehin kaum zu übersehen. Und obwohl es für ein gelungenes Design keine Punkte gibt, darf man feststellen, dass der Hyundai ein hübsches, elegantes Auto mit geschmackvollem und ergonomisch durchdachtem, jedoch nicht allzu geräumigem Interieur ist. Das gilt umso mehr, wenn er – wie der Testwagen auf diesen Seiten – mit dem Sitzpaket Lime aufgemöbelt ist, das neben farbenfroh eingefasstem Leder elektrisch verstellbare und klimatisierte Sitze umfasst.

Allerdings schneidet der Hyundai nicht in allen Kriterien so gut ab, weshalb er diesmal weniger Punkte sammelt als Mazda und Skoda. So misslingt es dem Antrieb etwas, sich richtig in Szene zu setzen. Womöglich weil er doch pummelig daherkommt. Mit 1309 kg wiegt er genau 62 kg mehr als der CX-3, das leichteste Auto im Vergleich.

Entsprechend schwer tut sich der Dreizylinder-Turbo mit dem Kona, der subjektiv und messbar betulicher beschleunigt als seine drei Konkurrenten. Rund eine Sekunde länger benötigt er, um auf 100 km/h zu traben, beim Durchzug von 80 auf 120 km/h lässt er sich ebenfalls deutlich mehr Zeit. Dazu klingt er etwas

5,4 Liter

Superbenzin verbraucht der Opel Crossland X auf unserer Ecorunde. Der Hyundai Kona benötigt mit 5,9 Litern einen halben Liter mehr

gequält und wirkt wenig spritzig. Und er genehmigt sich mehr Kraftstoff, wobei die Unterschiede – wie bereits erwähnt – eher gering sind. Aber auch das Handling des in leuchtendem Acid Yellow lackierten Kona ist weniger stark ausgeprägt, da sind CX-3 und Kamiq deutlich fahraktiver.

Geräumiger Skoda

Dem neuen Kamiq kann er ebenfalls nicht wirklich gefährlich werden. Mit sehr deutlichem Vorsprung liegt der Skoda nämlich am Ende dieses Vergleichstests vorn, vor allem weil er in keiner Disziplin wirkliche Schwächen, dafür jedoch einige ausgeprägte Stärken hat. Im Raumangebot beispielsweise wirkt er beinahe eine Klasse luftiger und geräumiger als die Konkurrenz in diesem Vergleich. Der Laderaum fasst maximal 1,4 Kubikmeter Gepäck, was so mancher viel größere Kombi nicht hinbekommt. Und auch der Passagierraum erweist sich als großzügiger.

Dazu kommen die üppiger bemessenen Sitzmöbel, die ebenso zum Wohlgefühl an Bord beitragen wie das sauber abgestimmte Fahrwerk. Es federt geschickter und feiner ansprechend als die hier angetretene Konkurrenz, ohne deswegen den Wagen und die Insassen mit Schaukeleien zu behelligen. So kurvt er sehr talentiert um Biegungen, bleibt dabei neutral und vertrauenerweckend. Hier mag die relativ tiefe Sitzposition eine Rolle spielen, denn der Fahrer logiert nur 52 Zentimeter über dem Asphalt – acht tiefer als im hochbeinigeren Crossland.

Wenig Überraschendes gibt es aus dem Antriebskapitel zu berichten. Der Einliter-Dreizylinder mit vergleichsweise bescheidenen 115 PS dreht munter und kultiviert vor sich hin, ein Leistungsmanko gegenüber der bis zu 15 PS kräftigeren Konkurrenz ist nicht zu bemerken. Und der insgesamt Sparsamste ist der Motor aus dem dreizylindrigen Zweig der EA-211-Familie hier ohnehin (6,8 l/100 km). All diese Eigenschaften sind ja bereits aus anderen Konzernprodukten bekannt.

Freilich kann selbst der neue Kamiq nicht alles brillant. Bei der Bedienung wären etwa Drehknöpfe für Lautstärke und Menü-Scrollen hilfreich, wie es sie im nahen Verwandten VW T-Cross gibt. Nuancen sind das, die nichts daran ändern, dass der Skoda mit reichlich Vorsprung ins Ziel kommt.

Text: Heinrich Lingner
Fotos: Achim Hartmann

5,7
Sekunden
dauert es, wenn der flinke Mazda CX-3 von 60 auf 100 km/h durchbeschleunigt. Der betulichere Hyundai Kona lässt sich dabei 0,8 Sekunden mehr Zeit

7,5 qm Straße überdeckt so ein SUV, selbst der Kamiq wirft keinen größeren Schatten

FAZIT

1 SKODA

Wenig überraschend kann sich der Kamiq hier durchsetzen. In Sachen Komfort, Raumangebot, Antrieb und Qualität liegt er weit vorn, preiswert ist er zudem.

2 MAZDA

Mit Topbremsen, guter Sicherheitsausstattung und sportlichen Fahreigenschaften präsentiert sich der etwas enge CX-3, landet so auf Platz zwei.

3 HYUNDAI

Den Kona hatten wir weiter vorn erwartet. Doch der Motor tut sich schwer, das Raumangebot ist wenig üppig. Bedienung und Verarbeitung sind dagegen top.

4 OPEL

Variabilität und Laderaum sind Spitze beim Crossland X, der Antrieb ist sparsam, doch etwas rau. Das reicht hier nicht für eine bessere Platzierung.

ERGEBNISSE

Fahrzeugtyp (Maximalpunktzahl)		Skoda Kamiq	Mazda CX-3	Hyundai Kona	Opel Crossland X
Karosserie					
Raumangebot	(20)	9	6	8	8
Außenabmessungen	(5)	2	2	2	2
Kofferraum	(15)	7	5	5	6
Zuladung	(10)	6	5	5	6
Variabilität/Funktionalität	(10)	9	6	7	9
Instrumente/Anzeige	(5)	5	4	5	4
Bedienung	(15)	12	12	14	11
Rundumsicht	(10)	7	6	6	6
Qualitätsanmutung	(10)	8	7	8	6
Summe	**(100)**	**65**	**53**	**60**	**58**
Sicherheit					
Sicherheitsausstatt./-assistenz	(40)	21	21	19	13
Licht	(10)	7	9	6	6
Bremsweg kalt (100 km/h)	(10)	4	7	3	3
Bremsweg kalt (130 km/h)	(5)	3	3	2	1
Bremsweg warm (130 km/h)	(10)	7	6	5	2
Bremsweg (140 km/h)	(5)	4	5	4	3
Pedalgefühl	(5)	4	4	4	4
Fahrsicherheit	(15)	14	13	14	13
Summe	**(100)**	**64**	**68**	**57**	**45**
Komfort					
Federungskomfort	(25)	20	16	17	18
Sitze vorn	(15)	12	10	11	10
Sitze hinten	(10)	7	6	7	6
Multimedia	(20)	14	7	10	10
Komfort-Assistenzsysteme	(10)	6	4	1	4
Klimatisierung	(10)	7	7	6	7
Innengeräusch-Messwerte	(5)	3	3	3	3
Geräuscheindruck	(5)	3	3	3	3
Summe	**(100)**	**72**	**56**	**58**	**61**
Antrieb					
Laufkultur	(10)	7	8	7	6
Durchzugskraft	(10)	5	5	4	6
Leistungsentfaltung	(5)	3	3	2	3
Schaltung/Getriebeabstufung	(10)	9	8	7	6
Beschl./Höchstgeschwindigkeit	(15)	5	5	3	5
Zwischenbeschleunigung	(5)	2	2	1	2
Testverbrauch	(20)	12	11	11	12
Lademöglichkeiten	(10)	–	–	–	–
Reichweite Elektro	(10)	–	–	–	–
Reichweite	(5)	4	3	3	3
Summe	**(100)**	**47**	**45**	**38**	**43**
Fahrverhalten					
Fahrdynamik	(20)	7	9	7	6
Handling/Fahrspaß	(25)	19	18	17	15
Lenkung	(20)	18	18	16	15
Wendekreis	(10)	3	1	2	2
Traktion/Wintertauglichkeit	(15)	11	11	12	11
Geradeausl./Windempf.	(10)	8	8	8	8
Summe	**(100)**	**66**	**65**	**62**	**57**
Umwelt					
CO_2-Emission Eco-Verbrauch	(35)	21	20	19	21
Emissionen nach NEFZ	(10)	7	5	6	7
Abgasnorm	(5)	3	3	3	3
Summe	**(50)**	**31**	**28**	**28**	**31**
Eigenschaftswertung	**(550)**	**345**	**315**	**303**	**295**
Kosten					
Grundpreis*	(25)	22	20	25	23
Ausstattung*	(10)	6	10	8	9
Aufpreisgestaltung	(5)	3	5	3	4
Wiederverkaufschancen	(10)	7	7	7	7
Festkosten für 5 Jahre*	(10)	10	8	7	10
Wart./Reparatur 100 000 km*	(15)	15	14	13	15
Kraftstoffkosten 100 000 km*	(15)	15	14	13	15
Garantie	(10)	5	7	9	5
Summe	**(100)**	**83**	**85**	**85**	**88**
Gesamtwertung	**(650)**	**428**	**400**	**388**	**383**
* Bester erhält volle Punktzahl		**1**	**2**	**3**	**4**

Klassisch oder mit Mut?

Muss es jetzt ein neues Antriebskonzept sein, am besten unter einer neuen Marke vertrieben? Wie entwickeln sich die Produktklassiker weiter? Die Gegenüberstellung bringt erste Erkenntnisse.

Der Autofan an sich verfällt ja eher mal in Melancholie als in Euphorie, beweint lieber das Verschwinden alter Marken, als das Auftauchen neuer zu bejubeln. Weil ja die meisten neuen Marken eh nur als Splittergruppe bekannter Konzerne gelten. Als ob Austin, MG, Mini, Triumph und wie sie alle hießen nicht schon in den späten 60er-Jahren unter einem Dach zusammengeführt worden wären. Egal, Öl von gestern. Altöl sozusagen.

Besser zu früh als nie

Heute glauben die Konzerne, speziell Fahrzeuge mit Elektroantrieb unter Submarken anbieten zu müssen. Weil: Tesla. Ein völliger Neuling in der Branche, der selbige umkrempelte, von den Kunden religiös verehrt. BMW probierte es 2010 mit einem ähnlichen Ansatz, gründete die Tochtermarke BMW i, unter der 2013 der vollelektrische Kleinwagen i3 und der Plug-in-Hybrid-Sportwagen i8 starteten – und ging damit baden. Nach einigen Jahren der Schockstarre geht es nun 2021 weiter. Wobei: eigentlich schon 2020, denn dann startet der iX3, dessen Batterie mit über 70 kWh Kapazität eine Reichweite von mehr als 400 Kilometern ermöglichen soll.

Danach kommt dann eben der SUV i5, der aus der Studie iNext hervorgeht, als eigenständiges i-Modell. Die Traditionalisten will BMW aber mit der Serienversion des i Vision Dynamics bekehren, die sozusagen die Idee des Vierer Gran Coupés in die Elektromobilität übersetzt – und im Konzept eben dem Tesla Model 3 ähnelt. Der BMW heißt voraussichtlich i4, startet mit einem Elektromotor an der Hinterachse und rund 300 PS Leistung. Die Variante mit zusätzlichem E-Motor kommt auf über 500

Das Vorbild:

Tesla **Mitte 2003 gegründet, begann das US-Unternehmen 2008 mit der Produktion eines Elektro-Sportwagens auf Basis des Lotus Elise. Erstmals kamen hier Lithium-Ionen-Akkus zum Einsatz. Mit dem Model S (seit 2012), spätestens mit dem Model 3 (seit 2017, Bild) mischt Tesla etablierte Automobilkonzerne auf. Aktuell häufen sich jedoch Kundenbeschwerden über Mängel bei Qualität und Service der Fahrzeuge**

Audi Höchst unterschiedliche SUV-Konzepte – und dennoch vergleichbar

Q5 & Q4 e-tron

Der Q4 startet 2021 und misst 4,59 Meter in der Länge. Wegen der Elektro-Architektur dürfte sein Platzangebot nochmals üppiger ausfallen als das des 4,62 Meter langen Q5, der kommendes Jahr ein Update mit neuem Cockpit-Design und Infotainment erhält

1,9 Tonnen wiegt in etwa ein gut ausgestatteter Q5 mit dem beliebten Zweiliter-Dieselmotor und Allradantrieb

1,8 Tonnen kommen voraussichtlich beim Q4 e-tron mit zwei Motoren und Allradantrieb zusammen

PS, verteilt die Leistung auf alle vier Räder. Die Reichweite? Über 600 Kilometer aufgrund weiter optimierter Batteriezellen. Wie alle zukünftigen i-Modelle bekommt der i4 keine spezifische Architektur. In diesem Fall kommt die sogenannte Cluster Architecture (CLAR) zum Einsatz, wie sie die meisten BMW mit Hinterradantrieb nutzen.

So eben auch das Vierer Gran Coupé, das sich ausschließlich konventioneller Antriebe bedient und daher der Reichweiten-König bleibt – wenn man das denn unbedingt braucht. Allerdings verfügen einige Motorisierungen wie beispielsweise der 430d über ein 48-Volt-Bordnetz mit integriertem Startergenerator (ISG), der rund 20 kW und mehr als 100 Nm zusätzlich generiert – bei bis zu zehn Prozent niedrigerem Verbrauch.

Noch effizienter? Klar!

Bis zu 17 Prozent Emissionen im Vergleich zum Vorgänger sollen die optimierten TSI- und TDI-Triebwerke des neuen Golf einsparen. Dabei hilft auch Elektrifizierung auf 48-Volt-Basis, übrigens schon beim Dreizylinder-Benziner mit 110 PS, der dann serienmäßig mit einem Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe ausgerüstet ist. Weitere Mildhybride: TSI mit 130 und 150 PS. Alle drei sind aus Kostengründen auch weiterhin ohne Zusatzkomponenten erhältlich.

Ebenfalls neu: Den Plug-in-Hybrid GTE gibt es künftig entweder mit 204 oder 245 PS. Und sonst? Kann der Golf unter anderem mit einer vorausschauenden Geschwindigkeitsrege-

Vierer Gran Coupé & i4

Während das Gran Coupé (ab 2021) mit weiter optimierten Verbrennern, teils mit Mildhybrid-technik, startet, folgt rund sechs Monate später die batterieelektrische Variante unter dem i-Label. Es sind Varianten mit ein und zwei Motoren geplant, die Reichweite soll bei über 600 km liegen

BMW Die Verschmelzung von Markenkern und Elektromobilität

Ob es BMW gelingt, die beiden für 2021 angekündigten neuen i-Modelle (i4 und den SUV i5) mit der nächsten Assistenzsystem-Stufe auszurüsten, die zumindest auf Autobahnen autonomes Fahren ermöglicht, ist derzeit fraglicher als je zuvor. Bislang kann noch kein Hersteller garantieren, dass die Technik besser handeln würde als der Mensch. Daher gibt es keine Zulassung

Ford Das (fast) endgültige Aus traditioneller Karosserieformen

Mondeo Crossover & Mach E
Der Mondeo soll 2022 durch ein Crossover-Modell ersetzt werden, das elektrifizierte Antriebe bekommt. Nächstes Jahr startet ein batterieelektrischer Viertürer, der Designelemente des Mustang nutzt

lung und sogenannter Car-to-X-Kommunikation bestellt werden (Letztere hilft aber nur, wenn andere Verkehrsteilnehmer die gleiche Funktionalität nutzen) – viel mehr bietet der ID.3 auch nicht.

Den Elektro-Kompaktwagen, das erste Modell des ID-Labels, zeichnet hingegen ein besonders üppiges Innenraumangebot aus, da er auf einer elektrospezifischen Architektur (MEB) aufbaut, die nur wenig Platz in Bug und Heck für die Motoren, aber viel Platz für die Batterien im Fahrzeugboden vorsieht. Der Effekt: Der ID.3 baut ähnlich hoch wie ein Golf Sportsvan. Der kleinste Akku verfügt über eine Kapazität von 45 kWh (330 Kilometer Reichweite nach WLTP), der nächstgrößere 58 kWh (420 km), der größte 77 kWh (550 km).

Skalier mit mir

Während der ID.3 ausschließlich mit einem bis zu 204 PS starken E-Motor an der Hinterachse lieferbar sein wird, setzt Audi noch einen drauf. Leitet sich der große e-tron noch von den konventionellen SUV der Marke ab, nutzt der kleinere Q4 e-tron nun den Modularen Elektrifizierungsbaukasten des Volkswagen-Konzerns.

Der ist, ausgehend vom ID.3, in der Größe nach oben skalierbar und erlaubt auch den Einsatz von zwei Motoren. So lässt sich der für Audi typische Allradantrieb realisieren. Die Leistung liegt dann bei 306 PS.

Eine neue Marke? Nein, Ford will sich selbst neu erfinden

Das Innenraumangebot entspricht in etwa dem des Q5, der im nächsten Jahr überarbeitet wird.

Davon profitiert vor allem das Cockpit, das dem aktuellen Stil des Hauses mit zwei berührungsempfindlichen Monitoren zwischen Fahrer und Beifahrer folgt. Eine Plug-in-Hybrid-Variante mit 367 PS Systemleistung und laut Hersteller bis zu 40 Kilometern elektrischer Reichweite ist bereits jetzt bestellbar, die übrigen Verbrenner trimmen die Entwickler auf bessere Effizienz. Die Mildhybridtechnik, die beispielsweise das Abschalten des Verbrenners in Rollphasen ermöglicht, ist zum Teil allerdings heute schon Standard. Und die Kosten? Da dürften sich Q5 55 TFSI e-quattro und Q4 e-tron nicht zu

Flucht in die Nische

Wie eine Idee zweimal funktioniert

Cupra
Die Tochtermarke von Seat fokussiert sich auf sportliche Ableger, bekommt mit dem Formentor das erste eigene Modell. Der Tavascan (Bild) mit E-Antrieb soll folgen

Abarth
Als Fiat-Tochter verfügt Abarth über eine lange Tradition, soll Kunden ansprechen, die ein Auto mit besonderem Image wünschen – wie den Spider. Bislang nur Verbrenner

Mercedes

Sauberer Selbstzünder gegen Batterie

Der Dieselmotor OM 254 reinigt seine Abgase mithilfe von gleich zwei SCR-Katalysatoren. Einer davon sowie die Harnstoffeinspritzung befinden sich besonders nah am Motor. Erfüllt die Norm Euro 6d

GLB & EQB

Der kompakte SUV GLB startet derzeit auf dem Markt, tritt mit besonders effizienten Verbrennern an. Schon im kommenden Jahr folgt eine batterieelektrische Variante mit identischem Innenraumangebot unter der Tochtermarke EQ. Die Reichweite soll bei 450 Kilometern liegen

sehr unterscheiden, denn der PHEV startet bei 60 450 Euro.

Ford ist dagegen noch nicht ganz so weit, zeigt noch in diesem Jahr einen Elektro-Crossover, der gegen den großen e-tron, Mercedes EQC und Jaguar I-Pace antritt. Und ja, irgendwie wohl auch gegen Teslas Model X, obwohl das deutlich wuchtiger auftritt als der Ford, der sich einiger Stilelemente des Sportwagens Mustang bedient. Allein wegen der charakteristischen langen Motorhaube lässt das keine besonders brillante Raumökonomie erwarten.

Dafür soll der allradgetriebene Ford sportwagenmäßige Fahrleistungen bieten, zugleich aber auch mit einer Akkuladung 600 Kilometer weit kommen. Deutlich weniger brachial tritt der Nachfolger des Mondeo an, da das Leistungsspekturm seiner Motorisierungen bei 300 PS endet. Dafür werden die Benziner elektrifiziert, also mit Mildhybridtechnik ausgestattet, was speziell den in dieser Klasse relevanten Aggregaten mit 150 und 180 PS Leistung eine deutlich bessere Effizienz bringt.

Revolution – oder nicht?

Deutlich revolutionärer: die Karosserieform. Schluss mit Kombi und Fließheck-Limousine, stattdessen: Crossover. Volvo sieht das anders, bringt unter der Tochtermarke Polestar einen Viertürer mit großer Heckklappe und E-Antrieb. Zunächst ist der 4,60 Meter lange Polestar 2 nur mit zwei E-Motoren erhältlich, die zusammen 408 PS und 660 Nm entwickeln. Der nur minimal günstigere 4,76 Meter lange Volvo V60 T6 Twin Engine fährt dagegen nur einen Plug-in-Antrieb mit einer Systemleistung von 340 PS auf.

Ist denn die Leistung entscheidend? Nun, noch starten die E-Autos mit derart starken Antrieben, auch um den Gewichtsnachteil von bis zu 500 Kilogramm zu kompensieren (wie immer bestätigen Ausnahmen die Regel). Bei Porsche fällt die Gewichtsdifferenz mit 310 Kilogramm

Porsche Maximaler Fahrspaß in der Klasse der Schwergewichte

Panamera & Taycan
Auch wenn sich der Taycan anhand der Außenabmessungen betrachtet eine halbe Klasse unter dem Panamera einsortiert, bietet er innen vergleichsweise viel Platz. Mehr noch: Bei etwas niedrigerem Grundpreis liefert der E-Sportler bessere Fahrleistungen

3,6 Sekunden soll der Panamera als Turbo für den Sprint von 0 auf 100 km/h benötigen, kostet 155 748 Euro

3,2 Sekunden vergehen laut Porsche beim Taycan Turbo, bis er aus dem Stand Tempo 100 erreicht hat. Preis: 152 136 Euro

Volvo/Polestar Extravagante Vielfalt aus Schweden

Volvo V60 & Polestar 2
Das erste rein elektrisch angetriebene Großserienmodell der Schweden startet als Polestar. Volvo selbst konzentriert sich (vorerst) auf Plug-in-Hybrid-Varianten bekannter Baureihen

55 850 Euro kostet der Volvo mit 340 PS starkem Plug-in-Hybrid-Antrieb

57 900 Euro verlangt Polestar für die Start-Edition mit zwei Motoren

VW Die Preisdifferenz entscheidet – noch zumindest

Golf & ID.3 **Während sich der mindestens 30 000 Euro teure ID.3 außen als völlig neuer VW präsentiert, wirken die Unterschiede im Cockpit nicht allzu groß. Der Golf VIII (ab ca. 20 000 Euro) bekommt eine betont moderne Optik mit frei stehendem Monitor auf einem geschwungenen Instrumententräger**

zugunsten des Panamera Turbo ziemlich heftig aus. Dennoch bietet der Taycan Turbo die besseren Fahrleistungen – zum etwas günstigeren Preis. Die Reichweite liegt bei bis zu 450 Kilometern (WLTP), im Idealfall lässt sich der 93,4-kWh-Akku innerhalb von 22,5 Minuten von 5 auf 80 Prozent laden. Was da noch für den Panamera spricht? Eben das geringere Gewicht und dass sein Einsatzradius größer ist – zumindest mit den zwei weiteren Plug-in-Hybrid-Varianten, die Porsche im Rahmen der Modellpflege 2020 zusätzlich zu den bekannten anbieten will.

Im automobilen Diesseits

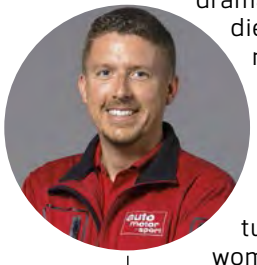
Etwas mehr im automobilen Diesseits: Der elektrische Mercedes GLB, der ab drittem Quartal 2020 das Angebot der EQ-Marke ergänzt. Der EQB nutzt die Energie eines 60-kWh-Akkus (Gewicht: über 600 kg), bis über 80 kWh sind möglich. Den Antrieb übernimmt in der Basis ein 204 PS starkes E-Aggregat, 272- und 340-PS-Varianten sollen folgen.

Der GLB hält mit einem der aktuell saubersten Dieseltriebwerke dagegen. Im GLB 220 d leistet es 194 PS und 400 Nm. Die Abgase werden durch zwei SCR-Kats gereinigt, einer davon samt AdBlue-Einspritzung ist motornah angebracht, um schnell die optimale Arbeitstemperatur zu erreichen. Das Ergebnis: 5,5 l/100 km Verbrauch (Werksangabe) und die derzeit beste Abgasnorm Euro 6d. Und: Er ist schon heute Realität.

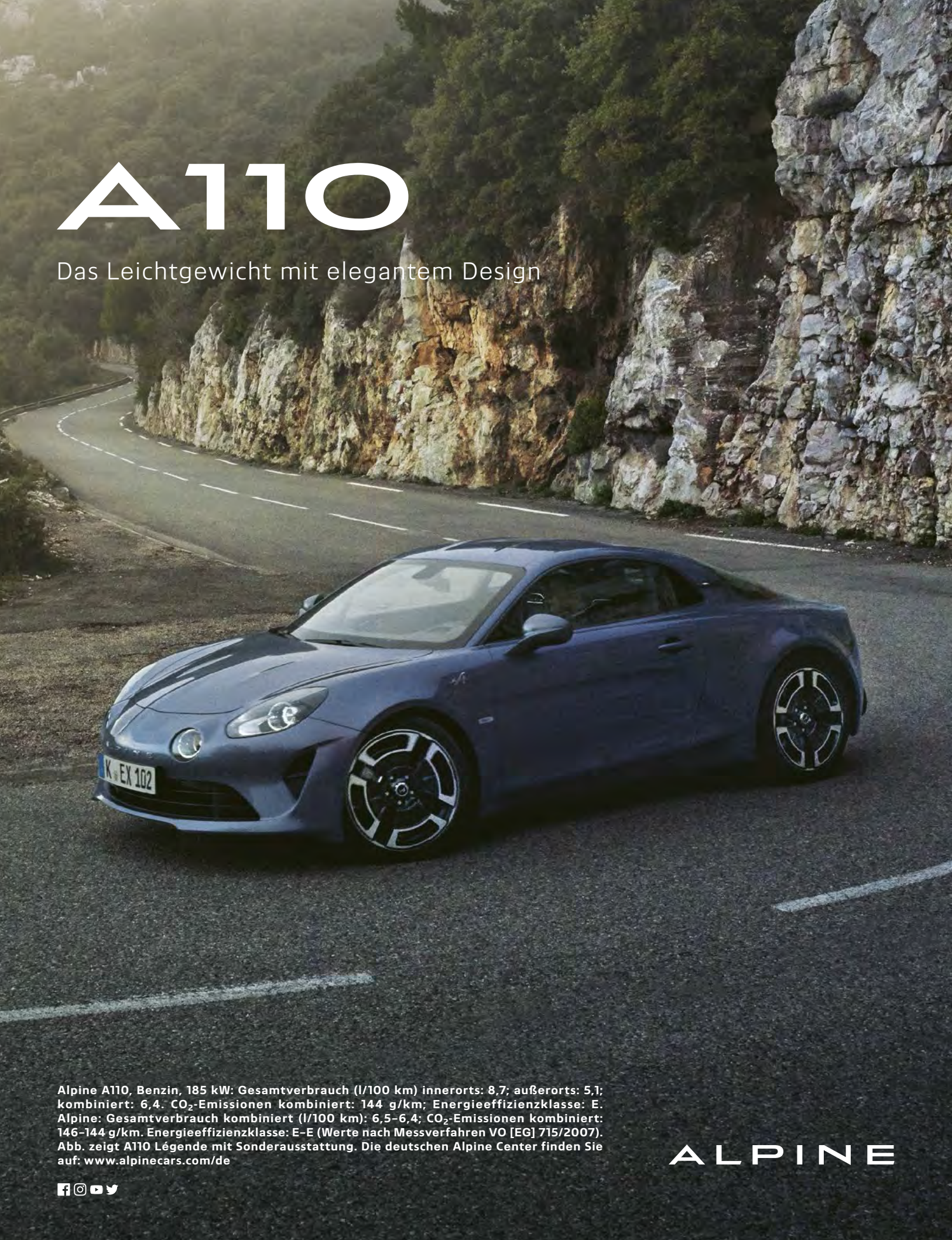
Unabhängig von neuen oder alten Marken darf der Autofan an sich ob der Technikvielfalt also gerne in Euphorie verfallen.

Text: Jens Dralle
Computerretuschen: Christian Schulte
Foto: iStock (1)

Fazit



Neue Marke hin oder her – die Technik entscheidet. Hier erweitert sich die Auswahl für Autokäufer in den nächsten zwei Jahren dramatisch. Das erleichtert die Kaufentscheidung nicht unbedingt, denn das individuelle Nutzungsverhalten ist nun noch wichtiger als bislang. Wie sieht meine Lade-Infrastruktur aus? Erzeuge ich womöglich selbst Strom? Dann führt praktisch kein Weg am E-Auto vorbei – wenn es das Budget erlaubt. Der klassische Verbrenner bleibt in der Anschaffung meist deutlich günstiger. Und er wird immer sauberer.



Alpine A110, Benzin, 185 kW: Gesamtverbrauch (l/100 km) innerorts: 8,7; außerorts: 5,1; kombiniert: 6,4. CO_2-Emissionen kombiniert: 144 g/km; Energieeffizienzklasse: E. Alpine: Gesamtverbrauch kombiniert (l/100 km): 6,5–6,4; CO_2-Emissionen kombiniert: 146–144 g/km. Energieeffizienzklasse: E–E (Werte nach Messverfahren VO [EG] 715/2007). Abb. zeigt A110 Légende mit Sonderausstattung. Die deutschen Alpine Center finden Sie auf: www.alpinecars.com/de

ALPINE

Nicht alles **Volt**, was glänzt

IM VERGLEICH

AUDI E-TRON 55 QUATTRO:
408 PS, 664 Nm,
ab 80 900 Euro,
Basispreis Baureihe
80 900 Euro

MERCEDES EQC 400 4MATIC:
408 PS, 760 Nm,
ab 71 281 Euro,
Basispreis Baureihe
71 281 Euro

Geprüft, gemessen und getestet: Ob der erste echte Elektro-Mercedes seinen schärfsten Konkurrenten Audi e-tron in den Schatten stellt, das klären wir für Sie.

Schon mal drüber nachgedacht? Heute ist morgen schon gestern. Die Zeit, was für ein irres Phänomen. Oder einfach nur das, was wir an der Uhr ablesen, wie Albert Einstein abgeklärt konstatiert? Frau von Ebner-Eschenbach pirscht sich da schon näher an unsere zwei Testwagen ran: „Wenn die Zeit kommt, in der man könnte, ist die vorüber, in der man kann.“ Stichwort Elektromobilität, die irgendwie in der Zeit eingeklemmt zu sein scheint. Einer Phase, in der Verbrennungsmotoren schon überholt, die große E-Mobilität aber immer noch entfernt scheint.

Oder doch nicht? Auf ins ewige Duell zwischen Audi und Mercedes, diesmal ohne direkten Einsatz fossiler Brennstoffe. Kurze Info: Bei uns kommt inzwischen fast die Hälfte des Stroms aus regenerierbaren Energien, ein knappes Drittel aus Kohle.

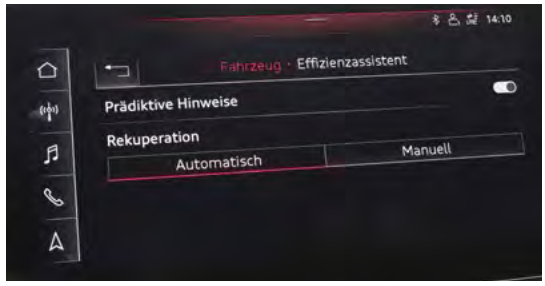
Jede Menge Kohle? Nein

Apropos Kohle: Mit dem neuen EQC will Mercedes die Konkurrenz so richtig vorführen, ohne übertrieben viel dafür zu verlangen. Mit rund 71 000 Euro Grundpreis bekommt der SUV sogar noch die Förderprämie (4380 Euro, ka-ching!). Der Audi e-tron Advanced, stattlicher und mit 82 350 Euro auch teurer, steht da buchstäblich drüber, bringt serienmäßig unter anderem Luftfederung und Klimaautomatik mit. Ersteres gibt es für den Benz nicht, das Zweite kostet extra, dafür strahlt er per Matrix, dämmt mit Akustikglas, hält ab Werk die Spur und erkennt Verkehrszeichen – was bei Audi extra kostet. Digitale Cockpits, Navigation und DC-Laden (Audi bis 150 kW, Mercedes bis 110) sind bei beiden Serie.

Doch erst mal nuckeln beide gemütlich an den Redaktions-Wallboxen. Mit 7,4 kWh der Mercedes, mit 11 der Audi, da dreiphasig. Um 100 Kilometer zu erladen, stünde der EQC rund drei, der Audi rund zwei Stunden. Schon Napoleon wusste: „Es gibt Diebe, die nicht bestraft werden und einem trotzdem das Kostbarste stehlen: die Zeit.“

Dennoch: An Schnellladesäulen fällt dieser Zeitdiebstahl so gering aus, dass wir auf Freispruch plädieren. Ladezeit beim Audi von 10 bis 80 Prozent in 30 Minuten, beim Mercedes an 110 kW in 40 Minuten. Voll geladen, Kabel unter den Ladeboden oder in den Frontkofferraum (Audi), und los.

Mercedes bewirbt den EQC als den Mercedes-Benz unter den Elektrofahrzeugen. Wer hätte das gedacht. Fakt ist: Sie hätten ihre Submarke EQ



Der e-tron hilft beim Sparen, etwa durch vorausschauende Assistenz, clevere Navigation. Rekuperation mit bis zu 220 kW läuft entweder automatisch oder vom Fahrer gesteuert. Superbe Verarbeitung, bequeme Sitze, generöses Platzangebot. CCS-Laden mit 150 kW ist Serie, hier lädt er mit 11 kW

SPOTLIGHT

Elektronisches Bremspedal

Hybride und reine Elektroautos können beim Verzögern Energie zurückgewinnen und speichern. Dazu arbeiten ihre E-Maschinen als Generatoren, ähnlich wie ein Dynamo. Starke E-Autos verzögern mit bis zu 0,3 g, ohne die konventionellen Radbremsen zu benutzen. Erst wenn mehr Bremskraft nötig ist, werden diese dazugemischt. Das betrifft starke Verzögerungen ebenso wie solche bei langsamer Fahrt, da die E-Maschine ansonsten extra bestromt werden müsste. Die Überblendung der beiden Bremssysteme erfolgt innerhalb von Millisekunden elektronisch gesteuert. Hinzu kommt die Bremspedalsimulation: So baut beispielsweise der e-tron nicht nur den Druck für die Radbremsen mit einem elektrisch betätigten Kolben auf, er beschäftigt einen weiteren, um dem Fahrer ein stets transparentes und gleichmäßiges Gefühl beim Tritt aufs Pedal zu liefern.

nach mehr Futur aussehen lassen können. Stattdessen liefert der EQC Präsens mit einer Prise Zukunftsaroma. Wie ein GLC, dem sie ein A-Klasse-Cockpit plus ein paar Extras reinzimmerten: wohnlich und erfreulich unanstrengend – nur schneller.

Hallo erst mal

Wer die aktuellen MBUX-Modelle kennt, lehnt sich entspannt in die komfortablen Sitze zurück und denkt bereits ans Mail-Checken, während Markenfremde sich in die redundante Menüstruktur einarbeiten. Die fummeligen Lenkradknöpfchen und das Touchpad machen es nicht einfacher, die Sprachbedienung schon. Ein Kommando „Hallo Mercedes“, und das System hinter der netten Frauenstimme würde sich um die Routenplanung kümmern, die Temperatur im Wagen ändern, Mutti anrufen oder die Beduftung aktivieren.

Später – erst mal fahren. Und das läuft überraschungsarm, kein Wunder, steht der EQC doch statt auf einer elektrospezifischen Skateboard-Plattform auf der umgebauten GLC-Basis inklusive Rohrstruktur am Getriebetunnel und des 650 Kilo schweren 80-kWh-Akkus im Boden. Ansonsten Federung per Stahlfedern vorn und Luftfedern hinten, keine Adaptivdämpfer, dafür eine aufwendige Entkopplung der Antriebsstränge. Plural? Genau, eine E-Maschine samt Getriebe und Differenzial vorn und eine hinten.

Diese sind nicht nur per Gummilager zunächst an einen Hilfsrahmen und der wiederum gegenüber der Karosserie gepuffert, sondern überdies individuell ausgelegt. Die vordere Asynchronmaschine durch spezielle Wicklungen auf hohe Effizienz bei niedriger und mittlerer Last (im Normalfall fährt der EQC daher mit

Audi e-tron

Technoid, ultrasolide, komfortabel und geräumig: ein felsengleiches Stück Elektromobilität

Mercedes EQC

Kompakt, agil, nahbar, komfortabel und zeitgemäß digitalisiert: ein konsequenter Elektro-Mercedes

Vorderradantrieb), die hintere Asynchronmaschine auf hohe dynamische Leistung. Sogenanntes Torque Shifting verschiebt die Drehmomente der beiden Motoren (maximal 760 Nm) permanent und vollvariabel, je nach Fahrzustand. Das funktioniert. Gefühlsmäßig verpuffen nur wenige Newtonmeter in Reifenschlupf, der schwere Wagen hechtet in 5,1 Sekunden auf hundert, wandelt Strom in flaues Gefühl in der Magengegend um.

Und der Audi? War ja zuerst da, repräsentiert auch ohne eigene Submarke (na ja, e-tron) einen semifuturistischen Ansatz. Okay, eigentlich ist er ja eher ein elektrifizierter SQ7 oder 8. Außen 4,90-Meter-SUV, innen mit noch mehr Bildschirmen als der EQC, zum Teil berührungssensitiv, sehr bequemen Sitzen vorn und bequemen hinten, reichlich Ablagen sowie einer herausragenden Qualität, wohin man sieht und fühlt. Allein der Klopftest auf Türbrüstungen und Armaturenträger: Das klingt wie aus dem Vollen gefertigt. Das Leder sitzt straff, die Nähte symmetrisch, die Tasten toleranzarm. Königsklasse.

Und zarte Rechtfertigung der 2,6 Tonnen Gewicht, von denen 700 Kilo im Akku mit 95 kWh Bruttokapazität (83,6 netto) stecken. Schwerpunktgünstig und ebenso flüssiggekühlt wie die beiden asynchronen E-Maschinen vorn mit 135 kW, hinten mit

165 kW. Und woher kommen dann die 300 kW (408 PS) sowie 664 Newtonmeter? Vom Boost in „S“, wenn man das Pedal an den Boden tackert.

Pedal an den Boden? Unser Stichwort. Wir rufen: „Hey Landstraße“, und sie fragt: „Wie kann ich helfen?“ Na, mit Kurven. Bitte schön. Der Audi darf zuerst, beschleunigt in 5,8 auf Landstraßentempo, bevor seine rückmeldungsarme Lenkung ins Spiel kommt. Dafür zaubert er mit seinen Luftfedern, trimmt den Brummer fast acht Zentimeter in der Höhe und jongliert mit der Dämpferhärte.

Auf das große Fahrwerksbesteck mit Wankstabilisierung und Hinterachslenkung muss der e-tron verzichten, sonst bräuchte er bald eine Lkw-Mautbox im Cockpit. Beim Fahren hat er nichts Truckiges, saust auf Wunsch traktionssicher und ungerührt die Albpässe rauf und runter. Bei ihm arbeitet im Normalfall die hintere E-Maschine, erst bei Bedarf schickt die Elektronik Antriebsmoment auf die Vorderachse. Das klappt entweder vorausschauend, spätestens jedoch innerhalb von 30 Millisekunden. Der Fahrer hat zudem die Wahl zwischen vier verschiedenen ESC-Modi, einer davon lässt den e-tron sogar driften. Nicht zu vergessen die sieben Gesamtfahrprofile von Comfort bis Offroad (Luftfederung).

Im Auto-Modus läuft es ebenso flott wie komfortabel. In engen Ecken schiebt beim Einlenken zwar spürbar das enorme Fahrzeuggewicht, ansonsten verbünden sich Fahrwerk und Antrieb aber zu einem schlüssigen Paket mit vorhersehbarem, stets sicherem Handling. Wenn es sein muss, kann der e-lefant auf „Dynamic“ sogar überraschend schnell Kurven naschen und in mächtigen Sätzen herausbeschleunigen.

Agil, aber verwankt

Und der EQC? Er ist innen etwas leiser als der e-tron, auf 180 statt 200 km/h maximal limitiert, bietet Passagieren und Gepäck eine halbe Klasse weniger Platz, wirkt dafür aber auch beim Handling kompakter. Ohne Luftfederungstricks, dafür mit gekonnter Momentenverteilung der bissig ansprechenden E-Maschinen und einer Lenkung, die präzise und im besten Sinne unauffällig mit passendem Handmoment angenehm leichtgängig arbeitet. Sein Handling suggeriert damit Agilität, was am guten Vorderachsgrip und der Neigung liegt, beim extremen Herausbeschleunigen oder Lastwechseln zart mit dem Heck zu reagieren.

Negativ: die Karosseriebewegungen. Bei normaler Fahrt problemlos und Teil des sensiblen Ansprechens, steigern sie sich beim schnellen Kurvenfahren in Richtung störend. Das Fahrgefühl kippt ins Indifferente, Vertrauen und Fahrspaß nehmen ab. Wozu auch das matschige Bremspedalgefühl des EQC beiträgt, der wie bei E-Autos üblich die Verzögerung

auto motor sport VERBRAUCHSMESSUNG

Fahrzeug	Reichweite nach Testverbrauch (km)	Normverbrauch nach NEFZ-Zyklus (kWh/100 km)	Reichweite nach Werksangabe (km)	Testverbrauch Elektrorunde in kWh/100 km
Audi e-tron 55 Quattro	392	23,7	411	24,0
Mercedes EQC	381	19,7	411	23,6

Online-Navigation hilft bei Routenplanung und Ladesäulensuche. Ausreichend Platz in Fond und Kofferraum. Matschiges Bremspedalgefühl bei Rekuperation, dennoch gute Verzögerungswerte. Komfortable Federung ohne Adaptivdämpfer, aber mit ausgeprägten Karosseriebewegungen. Sehr spontan antretende E-Maschinen

DATEN UND auto motor sport-MESSWERTE

Fahrzeugtyp	Audi e-tron 55 Quattro Advanced	Mercedes EQC 400 4Matic
Antrieb		
Motorbauart	Drehstrom-Asynchronmaschinen	Drehstrom-Asynchronmaschinen
Leistung Motor v./h. kW	135/165	k.A.
max. Drehmoment Motor v./h. Nm	309/355	k.A.
Leistung gesamt kW (PS)	300 (408)	300 (408)
max. Drehmoment gesamt Nm	664	760
Kraftübertragung	Allradantrieb Einstufengetriebe	Allradantrieb Einstufengetriebe
Testwagenbereifung vorn	255/50 R 20 H	235/55 R 19 Y
hinten	255/50 R 20 H Bridgestone Alenza 001	255/50 R 19 Y Michelin Latitude Sport 3
Maße/Gewichte		
Leergewicht/Zuladung kg	2592/538	2508/432
Länge × Breite mm	4901 × 1935	4762 × 1884
(mit Spiegeln) × Höhe	(2192) × 1629	(2096) × 1624
Radstand mm	2928	2873
Wendekreis links/rechts m	12,2/12,2	11,0/11,2
Gepäckraum l/VDA	660/1725	500/1460
Quadermaß klein mm	510 × 945 × 640	570 × 910 × 570
Länge × Breite × Höhe groß mm	1460 × 945 × 640	1440 × 910 × 570
Anhängelast/gebremst kg	750/1800	750/1800
Innenbreite vorn/hinten mm	1560/1525	1510/1465
Innenhöhe vorn/hinten mm	1035/975	1000/950
Normsitzraum mm	790	745
Verbrauch/Reichweite/CO_2		
Verbrauch ams-Elektrorunde	24,0 kWh/100 km	23,6 kWh/100 km
Reichweite ams-Elektrorunde	392 km	381 km
Ladeenergie für Vollladung	94,1 kWh	90,0 kWh
Ladedauer Vollladung[1]	8,4 h	11,9 h
Ladedauer für 100 km Reichweite	2,2 h	3,1 h
CO_2-Ausstoß ams-Elektrorunde[2]	116 g/km	114 g/km
NEFZ-Verbrauch gesamt l/100 km	23,7	19,7
CO_2-Ausstoß (NEFZ) g/km	–	–
Effizienzklasse	A+	A+
Batteriekapazität (netto/brutto) kWh	84/95	80/k.A.
Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit		
Beschleunigung s		
0 – 80 km/h	4,3	3,6
0 – 100 km/h	5,8	5,1
0 – 120 km/h	7,7	7,2
0 – 140 km/h	10,3	9,9
0 – 180 km/h	19,1	19,6
0 – 400 m	14,1	13,7
Zwischenspurt s		
60 – 100 km/h	2,6	2,5
80 – 120 km/h	3,4	3,6
Höchstgeschwindigkeit km/h	200	180
Bremswege		
aus 130 km/h kalt/warm m	35,5/36,0	36,9/35,5
aus 130 km/h kalt	62	63
Innengeräusche		
bei 80 km/h letzter Gang	60	60
bei 100 km/h dB(A)	63	63
bei 130 km/h	67	65
bei 160 km/h	70	70
Fahrversuche		
Slalom 18 m TC/ESP ein/aus	61,7/62,0	61,1/61,8
doppelter Spurwechsel km/h	124,9/125,3	125,7/126,5
Fahrdynamikbewertung	◄ Ø ►	◄ Ø ►
Lenkpräzision indirekt/direkt		
Balance unter-/übersteuernd		
ESP konservativ/sportlich		
Beherrschb. leicht/anspruchsvoll		
Fahrzeugkonzept konservativ/sportl.		
Kosten		
Festkosten Euro		
Steuer[3]	92,–	86,–
Haftpflicht	454,–	547,–
Teilkasko[4]	323,–	312,–
Vollkasko[5]	1082,–	922,–
Unterhaltskosten im Monat[6]		
bei 15 000 km/Jahr Euro	245,–	239,–
bei 30 000 km/Jahr Euro	428,–	406,–
Grundpreis Euro	82 350,–	71 281,–[7]

[1] Messung an Typ 2 (max. 22 kW möglich); [2] auf Basis Strommix für Deutschland mit 486 Gramm CO_2/kWh; [3] steuerbefreit für 10 Jahre; [4] ohne SB; [5] mit 150 Euro SB; [6] ohne Wertverlust; [7] abzüglich 4380 Euro Elektroauto-Förderung

Auf der Autobahn ist für den EQC bei 180 Schluss, ansonsten fährt er dank präziser Lenkung agiler und spontaner, der Audi insgesamt ausgewogener

per Rekuperation durch E-Maschinen mit der konventionellen Bremse mischt (siehe Spotlight). Immerhin, trotz des beim festen Tritt tief eintauchenden Bremspedals und der diffusen Dosierbarkeit stimmt die reine Verzögerungsleistung.

Die haben einen Plan

Der e-tron bekommt das mit dem Gefühl trotzdem besser hin. Die Mischung aus Rekuperation per Generatoren mit bis zu 220 kW plus mechanischer Bremse passiert unauffällig, der Fuß bekommt passende Rückmeldung.

Wie beim Mercedes hat der Fahrer die Wahl von freiem Weiterrollen beim „Gaswegnehmen“ bis zum One-Pedal-Fahren, also dem starken Verzögern beim Fußanheben je nach Fahrsituation, in deren Beurteilung übrigens auch Topografie sowie Verkehrszeichen und -teilnehmer eingehen – als Teil des adaptiven Fahr- und Effizienzassistenten. Effizienzassistent hin oder her: In unserem ausführlichen Test erzielte der Audi eine Reichweite von 392 Kilometern. Durchschnittsverbrauch: 24 kWh pro 100 Kilometer. Ähnlich der Mercedes EQC mit 23,6 kWh Durchschnittsverbrauch und 381 Kilometern Reichweite.

Diese lässt sich bei beiden Elektroautos effizient planen. Assistenten unterstützen den Fahrer unter anderem bei der Routenplanung, dem Finden von Ladesäulen sowie mit der permanent aktualisierten Anzeige des Aktionsradius.

Ehrensache, oder? Es wird, Sie haben es sicher vermutet, langsam Zeit für das letzte Zitat über die Zeit. Hier ist es: „Es ist reine Zeitverschwendung, etwas nur mittelmäßig zu tun.“ Keine Gefahr also für e-tron und EQC, die von Mittelmäßigkeit weit entfernt sind.

Text: Jörn Thomas
Fotos: Hans-Dieter Seufert

FAZIT

Eigenschafts-Sieger

1 AUDI

Kommt es doch auf die Größe an? Auch. Mehr Platz, aber eben auch das klar definierte Fahrverhalten und die edlen Materialien bringen den teureren e-tron nach vorn.

2 MERCEDES

Ein eigentlich gelungener, preiswerter Elektro-Mercedes mit Komfort, viel Power und agilem Handling – aber zu nachgiebiger Federung und diffusem Bremsgefühl.

ERGEBNISSE

Fahrzeugtyp (Maximalpunktzahl)		Audi e-tron 55 Quattro Advanced	Mercedes EQC 400 4Matic
Karosserie			
Raumangebot	(20)	12	10
Außenabmessungen	(5)	2	2
Kofferraum	(15)	11	9
Zuladung	(10)	6	5
Variabilität/Funktionalität	(10)	8	7
Instrumente/Anzeige	(5)	5	4
Bedienung	(15)	12	11
Rundumsicht	(10)	7	6
Qualitätsanmutung	(10)	10	8
Summe	**(100)**	**73**	**62**
Sicherheit			
Sicherheitsausstatt./-assistenz	(40)	31	30
Licht	(10)	9	9
Bremsweg kalt (100 km/h)	(15)	8	6
Bremsweg warm (100 km/h)	(10)	4	4
Bremsweg (130 km/h)	(5)	4	3
Pedalgefühl	(5)	3	2
Fahrsicherheit	(15)	14	13
Summe	**(100)**	**73**	**67**
Komfort			
Federungskomfort	(25)	23	23
Sitze vorn	(15)	14	13
Sitze hinten	(10)	9	8
Multimedia	(20)	19	17
Komfort-Assistenzsysteme	(10)	10	10
Klimatisierung	(10)	10	9
Innengeräusch-Messwerte	(5)	4	5
Geräuscheindruck	(5)	5	5
Summe	**(100)**	**94**	**90**
Antrieb			
Laufkultur	(5)	5	5
Durchzugskraft	(10)	8	9
Ladedauer für 100 km Reichw.	(10)	4	0
Rekuperationsvariabilität	(10)	9	10
Beschl./Höchstgeschwindigkeit	(20)	12	12
Testverbrauch	(20)	5	5
Lademöglichkeiten	(10)	8	8
Reichweite Elektro	(15)	12	12
Summe	**(100)**	**63**	**61**
Fahrverhalten			
Fahrdynamik	(20)	6	6
Handling/Fahrspaß	(25)	19	17
Lenkung	(20)	15	18
Wendekreis	(10)	0	2
Traktion/Wintertauglichkeit	(15)	15	14
Geradeausl./Windempf.	(10)	10	10
Summe	**(100)**	**65**	**67**
Umwelt			
CO_2-Emission Elektrorunde	(40)	24	25
CO_2-Emission (NEFZ)	(10)	10	10
Summe	**(50)**	**34**	**35**
Eigenschaftswertung	**(550)**	**402**	**382**
Kosten			
Grundpreis*	(25)	16	25
Ausstattung*	(10)	10	10
Aufpreisgestaltung	(5)	3	3
Wiederverkaufschancen	(10)	7	7
Festkosten für 5 Jahre*	(10)	10	10
Wart./Reparatur 100 000 km*	(15)	14	15
Kraftstoffkosten 100 000 km*	(15)	15	15
Garantie	(10)	5	5
Summe	**(100)**	**80**	**90**
Gesamtwertung	**(650)**	**482**	**472**

* Bester erhält volle Punktzahl

1 2

HANKOOK driving emotion

Winter i*cept evo²

Beste Handling-Performance
Optimierter Ultra-High-Performance-Winterreifen für alle Winterbedingungen. Spürbar verbesserte Fahrstabilität durch 3D-Lamellen-Technologie. Maximierte Laufruhe durch optimiertes, asymmetrisches Profildesign.

IM VERGLEICH

FORD FOCUS 1.0 ECOBOOST:
125 PS, 6,7 l/100 km
Testverbrauch, ab
22 300 Euro, Basispreis
Baureihe: 21 000 Euro

HYUNDAI i30 1.4 T-GDI:
140 PS, 7,7 l/100 km
Testverbrauch, ab
22 750 Euro, Basispreis
Baureihe: 17 450 Euro

OPEL ASTRA 1.2 DI TURBO:
130 PS, 6,6 l/100 km
Testverbrauch, ab
22 950 Euro, Basispreis
Baureihe: 19 990 Euro

Frisch gestärkt durch eine Modellpflege, geht der Opel Astra mit neuen Motoren und feschem Infotainment in die zweite Halbzeit – und tritt gegen Ford Focus und Hyundai i30 im Vergleichstest an.

Man strebt

nur zweimal

Ford Focus

Als Active hat der Focus eine um drei Zentimeter aufgetakelte Karosserie. Der Gewinn an Freiheitsdrang ist geringer als der Verlust an Handlingtalent

Etwas mehr Platz für Gepäck und munter gestimmte Passagiere. Ford nennt die Materialauswahl des Active „robust“. Klingt netter, als sie aussieht

62,9 km/h

schafft der hochgesetzte Focus Active im Slalom. Damit ist er langsamer als die anderen – und als sonst. In der sportlichen ST-Line gelingt ihm das mit 65,3 km/h, der Spurwechsel mit 138,5 statt mit nur 129,0 km/h

Sie kennen uns, schätzen sicher unsere analytische Nüchternheit und wissen, dass wir nicht zu Sensationslüsternheit neigen. Also beginnen wir den Test mit einer sachlichen Feststellung: Es geht hier um die Weltherrschaft! Zumindest um die in der Kompaktklasse. Nun, da der Golf VII samt Konzerngefolge am Absalutieren ist, drängen seine ärgsten und kompetentesten Widersacher an die Spitze. Letztes Jahr gelang es dem Ford Focus gar, den VW niederzuringen. Doch kann er seine Zwischenherrschaft gegen den modellgepflegten Opel Astra und den Hyundai i30 verteidigen? Klären wir im Test der Benziner mit 125 bis 140 PS.

Da ist guter Rat abenteuer

Starten wir mit dem amtierenden Interregenten, dem Focus. Hier tritt er als Active an, radlaufbeplankt und höhergesetzt, was seinem Auftritt mehr Entschlossenheit verleiht. Innen möbliert er sich mit Polstern, die Ford selbst „robust“ nennt. Da wollen wir nicht widersprechen, eher ergänzen, dass sich das über die ganze Materialgüte sagen lässt. Alles unambitioniert ausgesucht und verarbeitet.

Richtig heimelig wird es auch auf Rückbank und Vordersitzen nicht. Im

Cockpit gilt es zunächst, all die Funktionen zu organisieren – von der breit aufgestellten, teils übergriffigen (Kollisionswarner und Spurhalter) Assistenz bis zu den Radiosendern. Dazu muss man die passenden der vielen Tasten auffinden, mit der begriffsstutzigen Sprachbedienung streiten oder über den Touchscreen fingern. Dessen Menü ähnelt in seiner Struktur jener von Jugendzimmern, wenn die Kinder selbst aufgeräumt haben. Schaut oberflächlich okay aus, bis man den Schrank öffnet und von einer Lawine aus Wäsche/Spielzeug/Schulsachen niedergestreckt wird. An Raumangebot für Passagiere und Gepäck hat der Focus zugelegt, ohne mit Großzügigkeit zu verwöhnen.

Doch starten wir den Zwei- bis Dreizylinder. Denn bei sachter Last knipst der Einliter nun einen Zylinder aus, hat eine höhere Verdichtung, filtert die Partikel. Mit dem kleinen Leistungs- und erheblicheren Drehmomentrückstand treibt der trommelige Triple den Ford in den unteren der sechs präzise schaltbaren Gänge wacker voran und dann bemüht, als es auf die Autobahn geht.

Da passt es noch mit dem Fahrwerk, über Land nicht mehr. An sich ist der Focus ein charmanter Kurven-

Im Stil strebt der N Line dem i30 N nach – mit sportlicherer Abstimmung von Fahrwerk, Klang und Innenmöblierung bei unveränderter Geräumigkeit

9,3
Sekunden
… und schon ist der i30 von 0 auf 100 km/h gespurtet – mit einem Zylinder, 354 Kubik, 72 Nm und 15 PS mehr als der um 1,5 Sekunden langsamere Ford

Eine reiche Bandbreite an Tasten im solide eingerichteten Cockpit, aber alles so clever einsortiert, dass es mit der Bedienung bestens klappt

Hyundai i30

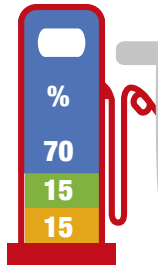
Opel Astra

Vom Insignia bekommt der Astra Infotainment und Digitalinstrumente untergereicht. Hohe Innenkante, unterm Ladeboden logiert das Soundsystem

Mit Äußerlichkeiten haben sie sich bei der Modellpflege kaum aufgehalten. Wichtiger als die neuen Scheinwerfer: der frische Dreizylinder

auto motor sport VERBRAUCHSMESSUNG

Testverbrauch
Zusammensetzung:
70 % **Pendler:** typische Fahrt vom Wohnort zur Arbeit (ø 21 km)
15 % **Eco:** besonders sparsam gefahrene Runde (275 km)
15 % **Sportfahrer:** sportliche Fahrweise mit häufig hohen Geschwindigkeiten



Ford Focus 1.0	Hyundai i30 1.4 T-GDI	Opel Astra 1.2 DI
6,7	7,7	6,6
6,6	7,6	6,5
5,1	6,2	4,8
8,9	9,7	8,8

bezirzer, doch die drei Zentimeter Höherlegung beim Active bringen das Handling durcheinander. Obwohl er die sonst den stärkeren Modellen vorbehaltene Mehrlenker-Hinterachse bekommt, wankt er in Kurven, anstatt ansatzlos-stabil hineinzufegen. Dass die Lenkung unverändert spitz anspricht, bringt noch mehr Unruhe rein, wie Slalom- und Spurwechseltest bestätigen. Trotz des wankigen Set-ups klappt das mit dem Federungskomfort nicht recht. Kurze Stöße steckt der Focus gut weg, langen Wellen aber schwingt er nach. Reichen da der günstige Verbrauch (6,7 l/100 km) und die niedrigen Geräusche, um an der Spitze zu bleiben?

Ein N Line steht im Walde

Schließlich biegt dort der geräumige, solide Hyundai i30 um die Ecke. Stimmt, auch in der neuen N Line nicht so beherzt, wie das dem Focus gelingt. Doch die strammere Servo-Kennlinie der Lenkung bringt mehr Rückmeldung, das Fahrwerk mit gestrafften Federn und Dämpfern, größeren Stabis und flachflankigen 18-Zoll-Rädern mehr Agilität. Dass dies gelingt, ohne den Komfort erheblich zu verschlechtern, erklärt sich allerdings damit, dass es davon beim i30 so viel nie zu verschlechtern gab.

Aber er schaut fesch aus, auch im solide eingerichteten Interieur mit haltstarken Sportsitzen hier und ein wenig Alu-Glitter da. Bei der Bedienung vertraut Hyundai weitgehend auf Tasten. Es gibt sie in großer Menge, aber so clever gruppiert, dass alles schnell und intuitiv funktioniert.

Beides wünschte man sich auch vom Doppelkupplungsgetriebe, mit dem der i30 antritt. Es schaltet wandlerig-besonnen durch die sieben Gänge, doch gerade auf Landstraßen bedarf es mitunter des Eigen-Engagements über die Schaltpaddel, um der Schaltbox zur Zielstrebigkeit zu verhelfen. Dabei bleibt trotz minimalen Lastwechseldrängens immer alles sicher. Die besten Fahrleistungen sichert sich der i30 mit dem hubraum- und zylinderreichsten Motor – allerdings bei einem deutlich höheren Kraftstoffbedürfnis (7,7 l/100 km). Das bringt ihn um den wegen fünf Jahren Garantie sonst sicheren Gewinn des Kostenkapitels. Aber es geht ja um den Gesamtsieg.

Ist ja der Blitz an der Sache

Der geht hier ziemlich locker an den Astra – auch wegen des neuen Motors mit seinen feinen Manieren und hoher Effizienz (6,6 l/100 km). Er gleicht in Leistung, Bohrung, Hub, Mittel-

6,6
l/100 km

genügen dem Astra im Test. Auf der sanft gefahrenen Eco-Runde sind es gar nur 4,8 l/100 km. Damit ist er hier der Sparsamste – auch wegen des besten c_w-Werts (0,26) und des niedrigen Gewichts

DATEN UND auto motor sport-MESSWERTE

Fahrzeugtyp		Ford Focus 1.0 EcoBoost Active	Hyundai i30 1.4 T-GDI N Line	Opel Astra 1.2 DI Turbo GS Line
Antrieb				
Motorbauart/Zylinderzahl		Reihe/3	Reihe/4	Reihe/3
Hubraum	cm^3	999	1353	1199
Leistung	kW (PS) bei 1/min	92 (125) 6000	103 (140) 6000	96 (130) 5500
max. Drehmoment	Nm bei 1/min	170 bei 1400	242 bei 1500	225 bei 2000
Kraftübertragung		Vorderradantrieb Sechsganggetriebe	Vorderradantrieb Siebengang-DKG	Vorderradantrieb Sechsganggetriebe
Testwagenbereifung		215/50 R 18 V Hankook Ventus Prime 3	225/40 R 18 Y Michelin Pilot Sport 4	225/45 R 17 Y Michelin Pilot Sport 4
Maße/Gewichte				
Leergewicht/Zuladung	kg	1348/507	1369/501	1279/526
Länge × Breite (mit Spiegeln) × Höhe	mm	4378 × 1825 (1975) × 1484	4340 × 1795 (2009) × 1455	4370 × 1809 (2042) × 1485
Radstand	mm	2700	2650	2662
Wendekreis links/rechts	m	11,0/11,1	11,3/11,4	11,2/11,3
Gepäckraum	l/VDA	341/1320	395/1301	370/1210
Anhängelast/gebremst	kg	660/1100	600/1410	620/1350
Innenbreite vorn/hinten	mm	1455/1435	1470/1455	1455/1435
Innenhöhe vorn/hinten	mm	1015/930	1020/970	1020/955
Normsitzraum	mm	720	700	730
Verbrauch/Reichweite/CO_2				
Testverbrauch	l/100 km	6,7	7,7	6,6
ams-Eco		5,1	6,2	4,8
ams-Pendler		6,6	7,6	6,5
ams-Sportfahrer		8,9	9,7	8,8
CO_2-Ausstoß im Test	g/km	156	179	153
NEFZ-Verbrauch	l/100 km	Super	Super	Super
Stadt/über Land/gesamt		5,2/3,7/4,2	6,7/5,1/5,7	5,2/3,8/4,3
WLTP-Verbrauch gesamt	l/100 km	6,1	6,3	5,2
Schadstoffeinstufung		Euro 6d-Temp	Euro 6d-Temp	Euro 6d
CO_2-Ausstoß (NEFZ/WLTP)	g/km	107/138	130/144	99/119
Effizienzklasse		A	C	A
Tankinhalt	l	52	50	48
Reichweite	km	776	649	727
Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit				
Beschleunigung	s			
0 – 80 km/h		7,2	6,5	7,3
0 – 100 km/h		10,8	9,3	10,5
0 – 120 km/h		15,2	12,9	14,8
0 – 130 km/h		17,7	15,2	17,2
0 – 140 km/h		20,8	17,8	20,0
0 – 160 km/h		31,1	24,3	27,8
0 – 400 m		17,5	16,8	17,4
Zwischenspurt	s			
60 – 100 km/h		6,1	4,9	5,8
80 – 120 km/h		8,0	6,4	7,5
Höchstgeschwindigkeit	km/h	196	205	215
Bremswege				
aus 100 km/h kalt	m	34,9	34,7	34,0
aus 130 km/h kalt/warm		59,1/59,2	58,1/60,7	58,5/59,7
aus 140 km/h kalt		69	67	66
Innengeräusche				
bei 80 km/h	letzter Gang	65	65	65
bei 100 km/h	dB(A)	66	68	68
bei 130 km/h		69	71	70
bei 160 km/h		72	75	73
Fahrversuche				
Slalom 18 m	TC/ESP ein/aus	62,9/–[1]	65,5/–[1]	65,3/–[1]
doppelter Spurwechsel	km/h	129,0/–[1]	134,2/–[1]	132,9/–[1]
Fahrdynamikbewertung		◄ Ø ►	◄ Ø ►	◄ Ø ►
Lenkpräzision	indirekt/direkt			
Balance	unter-/übersteuernd			
ESP	konservativ/sportlich			
Beherrschb.	leicht/anspruchsvoll			
Fahrzeugkonzept	konservativ/sportl.			
Kosten				
Festkosten	Euro			
Steuer		86,–	126,–	72,–
Haftpflicht		398,–	417,–	439,–
Teilkasko[2]		105,–	93,–	93,–
Vollkasko[3]		322,–	369,–	365,–
Unterhaltskosten im Monat[4]				
bei 15 000 km/Jahr	Euro	218,–	256,–	215,–
bei 30 000 km/Jahr	Euro	392,–	461,–	384,–
Grundpreis	Euro	25 800,–	26 550,–	24 670,–

[1] nicht deaktivierbar; [2] ohne SB; [3] mit 150 Euro SB; [4] ohne Wertverlust

druck und Bauform dem Dreizylinder von Peugeot/Citroën bis hinters Komma, sei aber selbst entwickelt, so informiert Opel mit Inbrunst, keine Abwandlung des PSA-Triebwerks.

Jedenfalls treibt der 1,2-Liter den Astra harmonisch an, mit alertem Ansprechen und trotz der langen Getriebeübersetzung mit entschlossenem Durchzug und quirligem Drehvermögen. Dazu erfüllt er die Euro 6d. War es das schon an großen Änderungen? Ja. Aber dazu kommen viele kleine. Detailoptimierte Aerodynamik verbessert den c_w-Wert auf 0,26, unter Opel-Fans bekannt als der Wert, mit dem der Calibra 1989 den Weltrekord holte. Doch dieses ewige Früher muss man nicht mehr bemühen, wenn es um das Bessere bei Opel geht. Der Astra war bereits beim Start 2015 ein klasse Auto, bekommt nun ein moderneres Infotainment und eine erweiterte Assistenzabteilung. Wobei andere da viel mehr auffahren und sich die Verkehrszeichenerkennung ihren eher experimentellen Charakter bewahrt hat. Schließlich gibt es teildigitalisierte Instrumente. Die sind auch hier entbehrlich, aber wie bei anderen Herstellern eben ein Zeichen für Modernität, das selbst jene erkennen, die ein Wattgestänge an der Hinterachse für einen Beitrag zur Elektrifizierung halten.

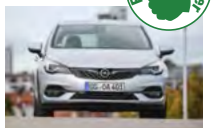
Dabei geht die Idee des Wattgestänges auf James Watt zurück, zu dessen aufbrausenderen Erfindungen die Dampfmaschine zählt. Beim Vorgänger war es serienmäßig, jetzt kostet die Querstabilisierung an der Verbundlenkerachse extra – mit direkter abgestimmter Lenkung und Sportfahrwerk. So kurvt der Astra in souveräner Vehemenz durch Biegungen, lastwechseldrängt nicht, wankt weniger, untersteuert später als die anderen. Die Lenkung steuert nun präziser und gefühlvoller.

So fährt der Opel geschmeidig und komfortabel, denn trotz strafferem Set-up steckt er lange Wellen gut weg, rempelt nicht so garstig über kurze wie der i30. Zum behaglichen Komfort tragen die hervorragenden AGR-Sitze bei. Auch die Passagiere auf der dreiteilig klappbaren Rückbank beherbergt er bequem mit dem größten Sitzraum, während das Gepäckabteil mit hoher Innen- und Außenkante eher knapp ausfällt – eine Kleinigkeit, die er mit starken Bremsen und niedrigen Kosten ausgleicht.

Astra, König der Kompakten? Offenbar kein King der Unmöglichkeit.

Text: Sebastian Renz
Fotos: Hans-Dieter Seufert

FAZIT



1 OPEL

Nur in zwei Kapiteln vorn, holt sich der Astra mit Ausgewogenheit den Sieg: guter Komfort, effizienter, quirliger Antrieb, geschmeidiges Handling. Etwas dürre Assistenz.

2 FORD

Als hochgesetzter Active ist der Focus bei Handling und Federungskomfort nicht so herausragend wie sonst. Umfassende Assistenz und wackerer Motor sichern Silber.

3 HYUNDAI

Sacht dynamisiert, bleibt der i30 als N Line besonnen und solide, beim Handling ebenso wie bei der Verarbeitung und der restlichen Vorstellung. Geizig bei Assistenz und Kosten.

ERGEBNISSE

Fahrzeugtyp (Maximalpunktzahl)		Opel Astra 1.2 DI Turbo	Ford Focus 1.0 EcoBoost Active	Hyundai i30 1.4 T-GDI
Karosserie				
Raumangebot	(20)	9	8	9
Außenabmessungen	(5)	2	2	2
Kofferraum	(15)	5	5	6
Zuladung	(10)	6	6	6
Variabilität/Funktionalität	(10)	8	7	8
Instrumente/Anzeige	(5)	4	4	4
Bedienung	(15)	12	10	13
Rundumsicht	(10)	7	7	8
Qualitätsanmutung	(10)	7	6	8
Summe	**(100)**	**60**	**55**	**64**
Sicherheit				
Sicherheitsausstatt./-assistenz	(40)	13	22	13
Licht	(10)	9	9	6
Bremsweg kalt (100 km/h)	(10)	7	5	5
Bremsweg kalt (130 km/h)	(5)	3	3	3
Bremsweg warm (130 km/h)	(10)	6	7	5
Bremsweg (140 km/h)	(5)	5	4	5
Pedalgefühl	(5)	3	4	4
Fahrsicherheit	(15)	14	13	14
Summe	**(100)**	**60**	**67**	**55**
Komfort				
Federungskomfort	(25)	20	19	17
Sitze vorn	(15)	14	10	12
Sitze hinten	(10)	8	8	8
Multimedia	(20)	12	14	11
Komfort-Assistenzsysteme	(10)	4	9	4
Klimatisierung	(10)	7	7	7
Innengeräusch-Messwerte	(5)	3	4	3
Geräuscheindruck	(5)	4	4	3
Summe	**(100)**	**72**	**75**	**65**
Antrieb				
Laufkultur	(10)	7	6	7
Durchzugskraft	(10)	6	4	6
Leistungsentfaltung	(5)	3	5	4
Schaltung/Getriebeabstufung	(10)	6	6	8
Beschl./Höchstgeschwindigkeit	(15)	5	5	6
Zwischenbeschleunigung	(5)	2	2	3
Testverbrauch	(20)	12	12	10
Lademöglichkeiten	(10)	–	–	–
Reichweite Elektro	(10)	–	–	–
Reichweite	(5)	4	4	3
Summe	**(100)**	**45**	**44**	**47**
Fahrverhalten				
Fahrdynamik	(20)	10	8	10
Handling/Fahrspaß	(25)	20	18	20
Lenkung	(20)	17	16	16
Wendekreis	(10)	2	2	2
Traktion/Wintertauglichkeit	(15)	12	12	12
Geradeauslauf/Windempf.	(10)	8	8	8
Summe	**(100)**	**69**	**64**	**68**
Umwelt				
CO_2-Emission Eco-Verbrauch	(35)	25	23	18
Emissionen nach NEFZ	(10)	8	8	6
Abgasnorm	(5)	5	3	3
Summe	**(50)**	**38**	**34**	**27**
Eigenschaftswertung	**(550)**	**344**	**339**	**326**
Kosten				
Grundpreis*	(25)	25	22	23
Ausstattung*	(10)	5	5	10
Aufpreisgestaltung	(5)	4	3	2
Wiederverkaufschancen	(10)	7	7	7
Festkosten für 5 Jahre*	(10)	9	10	9
Wart./Reparatur 100 000 km*	(15)	15	14	13
Kraftstoffkosten 100 000 km*	(15)	15	15	12
Garantie	(10)	5	5	9
Summe	**(100)**	**85**	**81**	**85**
Gesamtwertung	**(650)**	**429**	**420**	**411**
		1	**2**	**3**

* Bester erhält volle Punktzahl

Erkennt Verkehrsschilder
Vorausgesetzt, da sind welche

Bereit für neue Abenteuer: der Multivan 6.1 mit Allradantrieb 4MOTION*. Dank neuer Verkehrsschilderkennung*, neuem Flankenschutz* und vielen weiteren Fahrerassistenz-systemen ist er jetzt noch komfortabler. Ganz egal, wohin Ihr Weg Sie führt.

Der Multivan 6.1 – Ikone, neuester Stand

*Sonderausstattung gegen Mehrpreis. Alle Fahrerassistenzsysteme im Rahmen der Grenzen des Systems. Abbildung zeigt Sonderausstattung gegen Mehrpreis.

vwn.de/multivan6.1

Nissan Micra DIG-T 117

Klein, sportlich und mit 117 PS aus einem Einliter-Drilling: Kann der Micra so zum Fahrdynamiker werden? Test.

Jetzt vergessen Sie mal die Bilder vom possierlichen Ur-Micra aus den 1980er-Jahren, einem nutzwertorientierten, 3,70 Meter kurzen Kleinwagen, dem Emotionen genauso fremd waren wie sportliche Ambitionen. Seit 2017 ist der Micra in seiner fünften Generation erwachsen geworden, vier Meter lang und nun sogar mit 117 PS und als N-Sport zu haben.

Das klingt nicht mehr nach Kleinwagen und sieht auch nicht so aus, denn die schnittige Karosse mit vier Türen und 300 Litern Gepäckraum steht selbstbewusst auf 17-Zoll-Rädern. Die 45er-Niederquerschnittsreifen rollen zwar etwas rumpelig ab, schicken kurze Stöße trocken und hart ins Fahrwerk, sorgen aber auch für prima Grip, wenn es mal etwas flotter ums Eck gehen soll. Und das klappt mit diesem Micra prima.

Also los. Im Drehzahlkeller passiert erst mal nicht allzu viel, bei nur einem Liter Hubraum ist das keine Überraschung. Aber wenn der Turbolader knapp unterhalb von 2000 Touren kräftig anbläst, kann es sportlich werden. Denn jetzt wacht der Motor auf, packt kräftig zu und erfüllt den Anspruch, den das dynamische Design weckt. Erst bei Geschwindigkeiten jenseits von 140 km/h wird es laut im Wagen, und vor allem an langen Steigungen geht dem Dreizylinder trotz seiner 180 Nm Drehmoment bald die Puste aus.

Akustisch bleibt der Direkteinspritzer dabei stets im Hintergrund, die knurrigen Lebensäußerungen manch anderer Drillinge erspart er seinen Insassen. Eigentlich schade, denn etwas mehr akustische Präsenz aus dem Maschinenraum würde gut zur Top-Version des Micra passen.

Wo sind die Kurven?

Ohnehin sind die Lieblingsreviere für Fahrer und Auto kurvige Landstraßen mit gutem Asphalt. Schön straff, aber keineswegs unkomfortabel abgestimmt, mit einem präzisen Sechsganggetriebe und einer gefühlvollen, direkten Lenkung macht er hier einfach Spaß. Die schicken, mit einem Mix aus Velours und Kunstleder bezogenen Sitze bieten zwar wenig Seitenhalt, sind aber mit ihrer straffen Polsterung durchaus langstreckentauglich.

Selbst die Orientierung im Cockpit gibt keine Rätsel auf. Große, runde und klar gezeichnete Analoginstrumente, dazwischen ein kleines Info-Display plus der zentrale 7-Zoll-TFT-Monitor – so passt das. Das Raumgefühl in der ersten Reihe passt ebenfalls, nur hinten wird es für Menschen über 1,80 Meter Länge etwas beklemmend. Das ist nun mal der Nachteil dieses Dynamik-Designs mit der stark fallenden Dachlinie.

Text: Jo Deleker
Fotos: Rossen Gargolov

Der Micra kann auch sportlich: straffe Sitze, direkte und gefühlvolle Lenkung, übersichtlich sortiertes Cockpit in sehr ansehnlicher Qualität plus kräftiger Turbo-Drilling

TECHNISCHE DATEN

Motor

Dreizylinder-Reihenmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, Hubraum 999 cm³, Leistung 86 kW (117 PS) bei 5250/min, max. Drehmoment 180 Nm bei 1750/min.

Fahrleistungen

Höchstgeschwindigkeit	195 km/h
Beschleunigung	
0 – 80 km/h	7,0 s
0 – 100 km/h	10,9 s
0 – 120 km/h	15,7 s
0 – 140 km/h	23,2 s

Bremsweg

aus 100 km/h kalt	36,6 m
aus 130 km/h kalt	62,0 m

Kraftstoffverbrauch

Testverbrauch	S 6,6 l/100 km

Grundpreis

Nissan Micra DIG-T 117 N-Sport	20 250 Euro

BEWERTUNG ★★★½☆

Der Micra mit 117 PS hält, was er optisch verspricht: kräftiger, sparsamer Motor und dynamisches Fahrgefühl, aber zugleich mäßiger Komfort, knapper Fondraum und schlechte Übersicht.

DER NEUE OPEL ZAFIRA LIFE

JEDER VERDIENT DEN BESTEN PLATZ

Abbildung zeigt Sonderausstattung.

BMW M8 Competition

Dem neuen Topmodell der Achter-Reihe heizt der 4,4-Liter-V8 mit 625 PS aus dem M5 richtig ein. Fahrbericht.

Portimão ist eine 4,7 Kilometer lange Rennstrecke im Süden Portugals, eine Achterbahn und extrem herausfordernd. So wie der 625 PS starke M8, den wir jetzt hier fahren. Womit wir direkt beim Thema sind: Das Coupé gibt es hierzulande allein in der zugespitzten Competition-Version für 168 000 Euro – rund 40 000 Euro mehr als für einen M5 oder den M850i. Optischer Mehrwert zum normalen Achter sind dickere Lüftungsbacken, verbreiterte Radhäuser und Gurney Flap auf dem Heckdeckel, optional aus Carbon.

Doch anstatt uns lange mit Äußerlichkeiten aufzuhalten, klettern wir lieber schnell rein ins mattblaue Coupé, das bereits vorgewärmt in der Boxengasse lauert. Innen outet sich der schärfste Achter durch zwei rote M-Tasten am Lenkrad. Mit den zusätzlichen Fahrmodi-Knöpfchen auf der mit reichlich Carbon eingefassten Mittelkonsole scrollst du über „Road“ und „Sport“, bis du im „Track“-Modus landest. Jetzt reduziert sich die recht überfrachtete Darstellung im digitalen Kombi-Instrument aufs Wesentliche – also Speed, Gänge und Drehzahl. Mit der „Setup“-Taste gelingt auch der direkte Zugriff auf Motor, Dämpfer, Lenkung, Allrad und Bremsanlage. Doch zum Rumspielen bleibt keine Zeit, denn über Funk ruft der Instruktor zum Aufbruch.

Wir starten in der vorkonfigurierten „M1“-Einstellung, die alle beteiligten Parameter außer der Lenkung und Schaltung in „Sport“-Stellung versetzt. Schon auf den ersten Metern spürst du die unglaubliche Traktion des hecklastig ausgelegten Allradantriebs. Gut kontrollierbar drückt der M8 ganz leicht mit dem Hintern am Ausgang von Kurve 5, die in einem leichten Linksknick bergauf führt. Dabei regelt das M-Sperrdifferenzial den Kraftüberschuss an der Hinterachse extrem feinfühlig. Auf Wunsch verteilt es wie im M5 die vollen 750 Nm allein auf die Hinterräder, womit das Coupé zum Quertreiber mutiert.

Schwer, sperrig, hyperaktiv

Genauso irre: wie du am Ende der kurzen Start-Ziel den Zweitonner aus Tempo 260 dank Keramikbremse immer wieder zusammenstauchst. Dabei biegt er vollkommen unaufgeregt und zielgenau in die erste Rechts ab, die eigentlich aus drei Kurven mit unterschiedlichen Radien besteht.

„Zeit, auf M2 zu wechseln“, befiehlt der Funker. DSC ist jetzt raus, die Lenkung spitzer, das Fahrwerk verspannter, und die Achtgangautomatik lädt die Gänge noch einen Tick schneller nach. BMW verspricht so aus dem Stand 3,2 Sekunden auf 100, was ihn ein Zehntel schneller als den M5 und somit zum Sprintkönig unter den aktuellen BMW macht.

Text: Clemens Hirschfeld
Fotos: Uwe Fischer, Daniel Kraus

TECHNISCHE DATEN

Karosserie
Viersitziges Coupé, Länge x Breite x Höhe 4867 x 1907 x 1362 mm, Radstand 2827 mm, Leergewicht 1960 kg.

Fahrwerk
Einzelradaufhängung vorn mit Doppelquerlenkern, Schraubenfedern, Stoßdämpfern, hinten mit Quer-/Längslenkern, Schraubenfedern, Stoßdämpfern, Stabilisator vorn/hinten, innenbel. Keramikscheibenbremsen vorn/hinten, Reifen vorn 275/40 R 19, hinten 285/40 R 19.

Kraftübertragung
Allradantrieb, Achtgang-Automatikgetriebe.

Motor
Achtzylinder-V-Motor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, Hubraum 4395 cm³, Leistung 460 kW (625 PS) bei 6000/min, max. Drehmoment 750 Nm bei 1800/min.

Fahrleistungen
0–100 km/h..... 3,2 s
Höchstgeschwindigkeit.....250 km/h
Gesamtverbrauch (NEFZ) .....SP 10,5 l/100 km

Grundpreis
BMW M8 Competition Coupé ..... 168 000 Euro

FAZIT

Auf der Rennstrecke fährt der massige M8 überraschend agil, bietet Unterhaltungswert für Könner und solche, die es werden wollen. Kritik? Der selbstbewusste Aufpreis zum vergleichbaren M5.

Der Achter verdeckt die zwei Turbos im heißen V mit einer Carbonhülle. Leistung und Sound müssen sich dafür nicht verstecken. Rote M-Knöpfchen und haltstarke Sitze zieren den M8 innen

Kia XCeed 1.4 T-GDI

Kia komplettiert die Ceed-Familie mit dem Crossover und parkt es in die Lücke zwischen Stonic und Sportage. Test.

Bislang ist der Sportage das erfolgreichste Kia-Modell hierzulande. Nun soll der Ceed mithilfe des neuen XCeed an dem beliebten SUV vorbeiziehen. Na, dann klären wir mal, wie die Chancen stehen.

Selbstbewusst und eigenständig gestylt, steht der mit reichlich Plastik beplankte XCeed auf serienmäßigen 18-Zoll-Rädern. Innen sind die Dekore und Ziernähte der mindestens 31 390 Euro teuren Launch Edition auf die goldgelbe Lackierung abgestimmt. Dazu bekommt der Crossover ein paar Technik-Updates, auf die andere Kia-Modelle noch warten müssen – etwa den 10,25 Zoll großen Infotainment-Bildschirm, der erfreulich flink auf Touchbefehle reagiert. Dazu löst er hoch auf, bildet Gebäude auf der Navi-Karte in 3-D ab und liefert dank integrierter SIM-Karte Echtzeit-Verkehrsdaten.

In den höheren Ausstattungslinien werden die Instrumente erstmals digital. Klar, das ist schick, bietet aber keinen Mehrwert gegenüber den ebenfalls gut ablesbaren Analoganzeigen. Hilfreicher wäre da eine Sprachbedienung, die mehr als nur Navigationsziele versteht.

Wie seine Brüder ist der XCeed gut verarbeitet, bietet reichlich Platz und zahlreiche Ablagen. Allerdings sorgen die breiten Schweller bei herbstlicher Witterung für dreckige Hosenbeine beim Ein- und Aussteigen. Trotz flacher Dachlinie gibt es mehr Kopffreiheit im Fond und Kofferraumvolumen als im Ceed, während die Rundumsicht leidet. Immerhin unterstützen Rückfahrkamera und Parkassistent beim Rangieren.

Mehr Sport als Komfort

Auch beim Fahren macht der XCeed Freude. Der 1,4-Liter-Benziner mit Turbo und 140 PS hängt gut am Gas und beschleunigt den 1,4-Tonner in unter zehn Sekunden aus dem Stand auf Tempo 100. Im Testwagen ist er an ein manuelles Sechsganggetriebe gekoppelt, das sich exakt schalten lässt. So kommt nur wegen des fehlenden Stauassistenten der Wunsch nach dem Siebengang-Doppelkuppler für 1600 Euro extra auf. Der Verbrauch ist mit unter acht Litern auf 100 Kilometer im Testmittel akzeptabel.

Kia-typisch ist der XCeed straff abgestimmt und federt auf schlechten Straßen etwas harsch. Im Gegenzug liegt er ähnlich gut in Kurven wie der normale Ceed und lässt sich mit der direkten Lenkung ebenso zielgenau dirigieren.

Und der Preis? Der ist so selbstbewusst wie der Auftritt des Wagens. Kia verlangt für den XCeed rund 2000 Euro mehr als für die konventionelle Schrägheck-Limousine mit vergleichbarer Ausstattung.

Text: Clemens Hirschfeld
Fotos: Max Balazs, Jonas Greiner (1)

TECHNISCHE DATEN

Motor

Vierzylinder-Reihenmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, Hubraum 1353 cm³, Leistung 103 kW (140 PS) bei 6000/min, max. Drehmoment 242 Nm bei 1500/min.

Fahrleistungen

Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
Beschleunigung	
0 – 80 km/h	6,3 s
0 – 100 km/h	9,4 s
0 – 130 km/h	15,2 s
0 – 140 km/h	25,3 s

Bremsweg

aus 100 km/h kalt	36,5 m
aus 130 km/h kalt	59,8 m

Kraftstoffverbrauch

Testverbrauch	S 7,9 l/100 km

Grundpreis

Kia XCeed 1.4 T-GDI Launch Edition .. 31 390 Euro

BEWERTUNG ★★★★½

Der attraktiv gestylte XCeed besticht durch viel Platz, gutes Handling und modernes Infotainment, zeigt aber leichte Schwächen beim Federungskomfort. Top: sieben Jahre Garantie.

Quantumgelb Metallic bringt den XCeed außen wie innen zum Leuchten. Das neue Infotainment reagiert flink und liefert Echtzeitdaten zu Staus, die sich mit 140 PS zügig umfahren lassen

Renault Captur

Nach über 1,5 Millionen gebauten Captur kommt Anfang 2020 die zweite Generation auf den Markt. Fahrbericht.

Früh ist Renault 2013 in die neue Liga der alternativen Kleinwagen gewechselt: raus aus dem Micro-Van-Geschäft (Modus), rein in das City-SUV genannte Segment, das damals nur aus Mini Countryman, Nissan Juke und Opel Mokka bestand. Heute ist jeder fünfte Renault-Neuwagen ein Captur.

Nach dem Clio V ist der mindestens 17 950 Euro teure Captur II der zweite Renault, der auf der mit Nissan und Mitsubishi entwickelten CMF-B-Plattform steht. Weil die Elektronik dazugehört, hat der Klein-SUV damit ein für die Klasse dickes Assistenzportfolio, das beispielsweise einen Notbremsassistenten und eine Verkehrszeichenerkennung umfasst – optional gibt es etwa einen Stauassistenten und eine 360-Grad-Kamera.

4,23 Meter lang ist der um elf Zentimeter gewachsene Captur jetzt (Clio: 4,06 Meter): Wenn die Rückbank bis an die Vordersitze geschoben ist, passen 536 Liter in den Kofferraum. 422 Liter müssen reichen, damit zwei Erwachsene hinten vernünftig sitzen. Versorgt sind sie auch: zwei USB-Ports, 12-V-Anschluss plus zwei Luftausströmer, was nicht mal in der Kompaktklasse selbstverständlich ist.

Frisches Interieur

Der Captur übernimmt die moderne Clio-Einrichtung, die je nach Ausstattung von großen Displays für Cockpit und Multimedia geprägt ist. Viele der Kunststoffoberflächen sind unterschäumt, womit das Material speziell über der Handschuhfachlinie sehr anständig wirkt. Exklusiv für den Captur ist das Fach übrigens eine große Schublade – die langbeinige Beifahrer nur kaum aufbekommen.

Das stark verbesserte Infotainment basiert zwar auf einer nie optimalen Touch-only-Bedienung, aber das Display reagiert nun viel zügiger. Die Menüführung klappt intuitiver, und mit dem Hochkantdisplay sieht man viel mehr von der Karte.

Die Routenführung der TomTom-Software ist leicht verständlich – und führt uns über eine großartige Route. Zunächst: schlechte bis ruinierte Dorfstraßen, auf denen sich der Captur lange Vertikalhübe gänzlich verkneift. Trotzdem überfährt er viele Löcher sehr geschmeidig. Auf den schlimmen Stellen wird es auch mal verhalten straffer, doch Schläge gibt es dabei höchstens in akustischer Form – hin und wieder rumpelt und knarzt es.

Normalerweise ist es innen angenehm leise, nur der 1,3-Liter-Vierzylinder meldet sich bei hohen Drehzahlen etwas lautstärker. Der ist mit 154 PS schon kräftig, wegen seines geringen Hubraums jedoch stark abhängig von seinem Turbolader, der selbst bei mittleren Drehzahlen manchmal einen Moment braucht, bevor er richtig pustet.

Doch dann geht es gut vorwärts, auf der Landstraße kann der Captur einiges an Tempo in die Ecken mitnehmen. Klar, er wankt dabei etwas, bleibt aber trotzdem ruhig auf seiner Linie. Die elektromechanische Lenkung ist zwar wenig kommunikativ, Präzision und Servounterstützung passen aber.

Und auf der Autobahn? Nun, da sind hier 120 angesagt. Die rollt er entspannt – und trifft dabei viele seiner heute über 20 Konkurrenten.

Text: Thomas Hellmanzik
Fotos: Y. Brossard, A. Emmerling

Aus LED-Scheinwerfern strahlt schon das 17 950 Euro teure Basismodell; die stark ausgeformten Vordersitze mit noblen Lederbezügen gehen jedoch extra

Der 9,3-Zoll-Monitor kostet inklusive Navi-Software 600 Euro Aufpreis, die „schwebende" Mittelkonsole gibt es nur in Verbindung mit Doppelkupplungsgetriebe

TECHNISCHE DATEN

Karosserie

Fünfsitziger Geländewagen, Länge x Breite x Höhe 4227 x 1797 x 1576 mm, Radstand 2639 mm, Leergewicht 1341 kg.

Fahrwerk

Einzelradaufhängung vorn mit Querlenkern, McPherson-Federbeinen, Verbundlenkerachse hinten mit Schraubenfedern, Stoßdämpfern, Stabilisator vorn, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn, Trommelbremsen hinten, Reifen 215/65 R 16.

Kraftübertragung

Vorderradantrieb, Siebengang-DKG.

Motor

Vierzylinder-Reihenmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, Hubraum 1333 cm³, Leistung 113 kW (154 PS) bei 5500/min, max. Drehmoment 270 Nm bei 1800/min.

Fahrleistungen

0–100 km/h..... 8,6 s
Höchstgeschwindigkeit..... 202 km/h
Gesamtverbrauch (NEFZ) .....S 5,5 l/100 km

Grundpreis

Renault Captur TCe 155 EDC ..... 25 750 Euro

FAZIT

Der neue Captur wirkt innen für seine Klasse angenehm hochwertig und hält an seinen praktischen Details fest. Zudem fährt er ausgewogen und ist mit moderner Ausstattung bestens aufgestellt.

Ihr Auto ist für Sie nicht einfach nur ein Auto.
Deshalb bekommen Sie bei uns Versicherungslösungen mit der **Leistungsverbesserungsgarantie**. So profitieren Sie jederzeit von den aktuellsten Versicherungsleistungen. Ganz automatisch! Erfahren Sie mehr bei einem persönlichen Gespräch in den Volksbanken Raiffeisenbanken, R+V-Agenturen oder unter **auto.ruv.de**

Genossenschaftliche FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken

R+V DIE VERSICHERUNG MIT DEM PLUS.

AUTO MOTOR UND SPORT IM GESPRÄCH MIT WINFRIED KRETSCHMANN

„Kampf für ein Tempolimit persönlich aufgegeben"

Der baden-württembergische Ministerpräsident Winfried Kretschmann war zum ersten Mal zu Gast bei einer Autozeitschrift – und zwar bei auto motor und sport. Der Grünen-Politiker zum Tempolimit und den Antriebskonzepten der Zukunft.

Sie fordern ein Tempolimit von 130 km/h und sind als Ministerpräsident trotzdem dabei, wenn Porsche die Fabrik für den Taycan eröffnet – ein Elektro-Sportwagen, der bis zu 260 km/h schnell sein kann. Wie geht das zusammen?
Ich kann jeden verstehen, der mal aufs Gaspedal drückt und durchstarten möchte. Darum geht es mir gar nicht. Aber Tatsache ist auch, dass es nicht vernünftig ist. Die Formel lautet $E = ½ mv^2$. Das heißt, Geschwindigkeit eines bewegten Objektes. Es ist also nicht vernünftig, schnell zu fahren. Wenn man statt 40 km/h also 80 km/h fährt, dann ist die Energie bei einem Aufprall nicht doppelt, sondern viermal so groß. Der Computer im Auto zeigt ja auch: Je schneller man fährt, desto mehr Sprit benötigt man bei hohen Geschwindigkeiten. Das macht in Zeiten des Klimawandels keinen Sinn. In ganz Europa gibt es ein einziges Land ohne Tempolimit – das ist wie das gallische Dorf von Asterix –, und das ist Deutschland. Wir machen jetzt seit 40 Jahren an diesem Tempolimit rum. Aber irgendwann habe ich aufgegeben.

Aufgegeben? Was meinen Sie damit?
Dass ich dieses Thema, für das ich Jahrzehnte gekämpft habe, nicht weiter vorantreiben werde. Andere arbeiten sich daran ab. Ich habe den Kampf für ein Tempolimit persönlich aufgegeben.

Was sagen Ihre grünen Mitstreiter dazu?
Ich freue mich, wenn andere für das Tempolimit kämpfen und möglicherweise irgendwann Erfolg haben. Jeder muss seine Erfahrungen machen. Es gibt Aufgaben, bei denen man sinnvollerweise resigniert, damit man seine Kräfte für etwas anderes einsetzen kann.

Sie setzen sich für batterieelektrische Modelle ein – die im Falle von Mercedes EQC und Audi e-tron über 2,5 Tonnen wiegen. Raubt Ihnen das nicht den Schlaf, wenn die Unternehmen versuchen, diese Produkte als ökologisch sinnvoll zu verkaufen?
Ganz im Gegenteil. Als mich vor einigen Jahren der damalige Porsche-Chef Matthias Müller in einen Porsche gesetzt hat, der vollelektrisch fuhr, da dachte ich: Kretschmann, jetzt haben wir was geschafft. Wenn jetzt schon die Sportwagen grün sind, dann bist du einfach durch. Und ich hab mich darüber gefreut, dass ich endlich mal nicht mehr als Spaßbremse durch die Gegend laufen musste. Das ist ja das Tolle – dass E-Autos so ein gigantisches Drehmoment haben. Und je ökologischer der Energiemix wird, desto mehr bewegen wir uns in die richtige Zukunft.

Uns alle treibt das Thema regenerativ erzeugter Strom um. Die Kanzlerin fordert, bis 2030 den Anteil von jetzt 37 Prozent auf dann 65 Prozent zu steigern. Was fordern Sie?
Ich halte nicht so viel von diesen Zahlen. Ich frage mich eher: Was müssen wir als Politik tun, damit eine Dynamik entsteht? Das Ziel macht Sinn. Aber wir brauchen Mittel, um die Ziele zu erreichen. Jetzt entsteht durch das größere Angebot von Elektroautos eine Dynamik, die nicht gebremst werden darf, zum Beispiel durch eine fehlende Ladesäulen-Infrastruktur. Wir müssen neue Innovationen fördern, um unsere Ziele zu erreichen oder sie sogar zu übertreffen. Das ist wichtig.

Bei der Standortwahl für die Batteriezellforschung ist Ulm durchgefallen, stattdessen hat Münster in Westfalen den Zuschlag bekommen. Was sagen Sie dazu?
Das ist ein Debakel, weil mit Münster auf einen falschen Ort gesetzt wird. Dadurch kann die ganze Republik Schaden nehmen – solche Entscheidungen können wir uns nicht mehr erlauben. Wir konkurrieren schließlich nicht mit Mecklenburg-Vorpommern, sondern mit dem Silicon Valley, mit China und Singapur. Wir müssen begreifen, dass das die Player sind, mit denen wir auf Augenhöhe konkurrieren. Sonst rasieren sie uns.

Welche Antriebskonzepte der Zukunft sehen Sie generell?
Wir führen jetzt die Debatte über Technologieoffenheit. Dazu zählen Batterie, Wasserstoff und Re-Fuels *(regenerative Kraftstoffe, Anm. der Redaktion)* – um die drei großen Bereiche anzusprechen. Vielleicht ist der Hybrid eine vierte Option für

VITA

Winfried Kretschmann wurde am 17. Mai 1948 in Spaichingen geboren. Der Sohn katholischer Eltern besuchte erst ein katholisches Internat in Riedlingen, dann das Hohenzollern-Gymnasium in Sigmaringen. Er hat an der Universität Hohenheim Biologie und Chemie auf Lehramt studiert. 1979/80 war er Mitbegründer der Grünen Baden-Württemberg. Kretschmann ist seit 2011 Ministerpräsident von Baden-Württemberg. Im Sommer 2019 gab er bekannt, dass er bei der Landtagswahl 2021 erneut kandidiert und damit seine dritte Amtszeit anstrebt.

Ministerpräsident Kretschmann zu Gast in der Redaktion von auto motor und sport. Vorher machte er eine Stippvisite bei Geschäftsführern und Gesellschaftern der Motor Presse Stuttgart

den Übergang. Wenn der als Dieselhybrid mit Euro-6d-Temp-Norm über eine batterieelektrische Reichweite von 100 Kilometern verfügt, dann fahren Sie über 90 Prozent Ihrer Strecke elektrisch. Als Politiker weiß ich nicht, welche Technologie sich durchsetzt. Aber ich habe Respekt vor den Unternehmen, die diese verschiedenen Technologien entwickeln. Das kostet schließlich enorm viel Geld.

Gibt es denn für Sie keine Priorität?
Doch, die gibt es. Die heißt Elektromobilität.

Hat der normale Bürger überhaupt eine Chance, die Diskussion um Diesel-Fahrverbote, alternative Antriebskonzepte und das in manchen Ländern ab 2030 drohende Verbot von klassischen Verbrennungsmotoren zu verstehen?
Wahrscheinlich nicht. Ich weiß keineswegs, ob wir eine bestimmte Technologie zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr machen. Wir müssen jetzt erst einmal Erfahrungen sammeln mit dem Markthochlauf der Elektromobilität. Wenn wir ständig irgendwelche Termine in den Raum stellen, dann führt das nur zu Frustration und Vertrauensverlust.

Die Klimadiskussion wird immer schärfer. Wie sehen Sie das?
Dass junge Leute auf die Straße gehen und richtig protestieren – dafür habe ich volles Verständnis. Es geht ja um ihre Zukunft. Die Faktenlage zur Klimakrise zeigt: Die globale Erhitzung vollzieht

Kretschmann, hier mit Porsche-Chef Oliver Blume, setzt sich durchaus für die Belange der Autoindustrie und neue Antriebskonzepte ein

sich schneller, als selbst wir Grünen gedacht haben. Selbst Putin scheint seinen Kurs angesichts auftauender Permafrostböden zu ändern. Und schauen Sie sich an, was alles auf der Welt brennt. Aber wir dürfen deshalb nicht in Panik verfallen. Man muss bei großen Herausforderungen mutig sein, aber auch besonnen bleiben.

Welche Rolle kann hier Ihr Bundesland Baden-Württemberg spielen, das neben Niedersachsen und Bayern zu den drei großen Autoländern der Bundesrepublik zählt?
Baden-Württemberg trägt zu 0,2 Prozent zu den CO_2-Emissionen in der Welt bei, Deutschland insgesamt weltweit zu zwei Prozent. Das heißt, wir können die Welt allein nicht retten. Aber als weltweit führendes Industrieland haben wir eine besondere Verantwortung. Wir müssen der Welt zeigen: Wirtschaftlicher Erfolg und Klimaschutz gehören in Zukunft zusammen. Man kann auch gut leben, ohne dabei unsere Erde zu zerstören. Und nur mit energiesparenden Produkten und ressourceneffizienten Maschinen kann man auf den Märkten von morgen erfolgreich sein. Wenn es uns gelingt, ein Modell klimaverträglichen Wohlstands zu liefern, dann werden andere Regionen in dieser Welt, die mehr in Sachen CO_2-Reduzierung bewegen können, diesen Weg auch gehen.

Sie haben also keine Angst um die Automobilindustrie in Deutschland?
Doch. Die Situation besorgt mich sehr. Es ist die

entscheidende Frage, ob wir in diesem Transformationsprozess die Nase vorne behalten. Wir müssen natürlich sehen, dass die Automobilindustrie durch ihre ganzen Tricksereien in Sachen Diesel einen unglaublichen Flurschaden angerichtet hat. Betrogen wird immer, das steht schon im Psalm 1: Die Menschen lügen immer. Das Schlimme war das Kleingedruckte: Du denkst, du kaufst ein sauberes Auto – doch das ist es nur auf der Rolle. Die Sache mit den berüchtigten Thermofenstern – das geht gar nicht. Ich habe meine Beamten mal überschlagen lassen, was das bedeutet: In 60 Prozent aller Fälle war die Abgaseinrichtung von Autos in Deutschland gar nicht in Betrieb. Das weiß aber eigentlich niemand, der das Auto kauft. Das ging gar nicht! Aber ich muss davon ausgehen, dass die Autoindustrie diese Lektion richtig gelernt hat.

Welche Konsequenzen haben Sie gezogen?
Ich habe darauf mit unserem Strategiedialog zur Transformation der Automobilwirtschaft reagiert. Dabei setzen wir alle beteiligten Branchen und auch die Wissenschaft an einen Tisch und suchen gemeinsam nach einem Weg Richtung Mobilität und Verkehr der Zukunft. Entgegen der Erwartung vieler bin ich also nicht auf mehr Distanz zur Autoindustrie gegangen, sondern eher näher an sie heran. Ein Parteifreund hat zu mir gesagt: Du musst jetzt mal richtig mit der Industrie schimpfen, das erwarten die Leute. Der Flurschaden, der entstanden ist, war wie gesagt enorm. Nehmen Sie den Diesel nach der Abgasnorm 6d-Temp: Das ist ein sauberes Fahrzeug, aber damit dringt man nur ganz schwer durch. Ich habe mir selber noch einen Diesel gekauft – und das fanden einige nicht sonderlich gut. Ich war natürlich bei Daimler und habe darüber gesprochen. Die Kunst des Ministerpräsidenten ist es dabei, das richtige vom falschen Jammern unterscheiden zu können. Aber man muss einfach sehen, dass die Automobilindustrie das Rückgrat unserer Wirtschaft ist. Da geht es um viel. Um Tausende von Jobs. Deshalb müssen wir den Transformationsprozess so schaffen, dass das Auto der Zukunft bei uns vom Band rollt – und nicht woanders. Natürlich klimafreundlich.

„Wir müssen natürlich sehen, dass die Automobilindustrie durch ihre ganzen Tricksereien in Sachen Diesel einen unglaublichen Flurschaden angerichtet hat"

Winfried Kretschmann gab nach dem Interview mit der Redaktion für auto motor und sport auch noch ein Video-Statement zum Thema Tempolimit ab

Wir haben in unseren eigenen Abgasmessungen bei Testwagen nachgewiesen, dass ein moderner Diesel hinten weniger Partikel ausstößt, als er vorne ansaugt. Die Partikelfilter haben mittlerweile eine unfassbare Qualität. Könnte man dem Diesel durch diese Ergebnisse nicht wieder eine größere Bedeutung verleihen?
Ich muss das erst mal überprüfen, ob Ihre Aussage belastbar ist. Schon jetzt ist der Diesel eine wichtige Übergangstechnologie, weil er weniger CO_2 emittiert als ein vergleichbarer Benziner. Und wenn die Re-Fuels kommen, sind die Diesel vielleicht auch zukunftsfähig. Aber das ist noch ein schwieriges Thema: Ich glaube, das wird zuerst eher im Flugverkehr und dem Lkw-Bereich eine Rolle spielen. Aber wenn wir wollen, dass die Scheichs das Öl irgendwann in der Erde lassen, dann müssen diese auch etwas anderes machen können – Wasserstoff oder Re-Fuels. Dazu könnte ich nur raten. Ich habe deshalb auch bei meinem Verkehrsminister interveniert, dass jetzt im Parteiprogramm nicht einfach steht: „Das Ende des Verbrenners", sondern: „Das Ende des fossilen Verbrenners". Das ist ein wichtiger Unterschied! Perspektivisch geht es um andere Formen der Mobilität.

Alle Städte stöhnen unter den Belastungen der Staus – und wir müssen den öffentlichen Raum neu aufteilen. Haben Sie das Gefühl, dass das Thema in der Bundesregierung und im Verkehrsministerium so angekommen ist? Damit an dieser Stelle nun endlich etwas passiert?
Nein, das Gefühl habe ich nicht. Das geht eher von den Städten aus. Ich habe ja vor zwei Jahren unseren Strategiedialog ins Leben gerufen – der sehr erfolgreich ist. Alle Akteure sind da drin: die Autohersteller, die Zulieferer, die Energieunternehmen, die Kommunen, die Forschung, Wissenschaft und Politik. Dann entstehen Dinge, die aus dem Silodenken herausführen. Das bewirkt keine Wunder, aber es setzt eine neue Art, Technologiepolitik zu machen, in Gang. Es bringt ja nichts, immer nur zu warten, bis ein Problem entsteht, und dann so einen komischen Gipfel dazu zu machen, wie es bei den Dieselgipfeln der Bundesregierung der Fall war. Da kommt wenig raus. Wir haben uns ja auch als Ministerpräsidenten der Automobilländer Niedersachsen, Bayern und Baden-Württemberg zusammengetan und beschäftigen uns jede Woche mit dem Thema. Das müsste Bundesverkehrsminister Scheuer machen, das können wir von der Bundeskanzlerin nicht erwarten. Die hat ja auch noch etwas anderes zu tun.

Das Interview führte
die auto motor und sport-Redaktion
Fotos: Arturo Rivas, Picture Alliance

Beim **Händler** mieten

Abo-Modelle für Autos gibt es schon. Aber seit Kurzem nutzt der Auto-Abo-Anbieter ViveLaCar erstmalig die Fahrzeuge, die bei den Händlern auf dem Hof stehen. Die Autohäuser freut's, denn sie erhalten eine neue Ertragsquelle.

Mathias Albert ist ein umtriebiger Unternehmer. Er gründete mit 19 ein Anzeigenblatt, wo jedermann seinen Gebrauchtwagen inserieren konnte. 30 Jahre später betreibt er 14 Autohäuser und zwei Werbeagenturen. Im Mai gründete er noch ViveLaCar, eine Internetplattform für die Vermittlung von Auto-Abos, weil dies für ihn eine logische Win-win-Situation ergab: Er vermittelt nun Vorführfahrzeuge und junge Gebrauchtwagen von Marken-Vertragshändlern an seine Abo-Kundschaft.

Damit offeriert er den Autohäusern eine neue Einkommensquelle. „Jedes gebrauchte Fahrzeug kostet den Händler mindestens fünf Euro pro Tag", sagt Mathias Albert. In Deutschland standen im Mai Gebrauchte durchschnittlich 97 Tage beim Händler. Das gebundene Kapital kostet die Betriebe wichtige Liquidität. Deshalb rennt Albert mit seiner Idee bei den Händlern auch offene Türen ein. Über 100 Händler präsentieren sich bereis auf der Abo-Plattform; von Alfa Romeo bis Volkswagen sind nahezu alle Marken vertreten. BMW-Händler machen auch mit, laden aber gerade erst die Fahrzeuge hoch.

Mathias Albert bringt Auto-Abonnenten und Händlerbetriebe über seine neue Internetplattform ViveLaCar zusammen

Für die Autohäuser ist die Abo-Vermittlung kostenlos. Die vermittelten Autos verbleiben in ihrem Besitz und werden (oder bleiben) auf den Händler zugelassen.

Für die Abonnenten sind in der Monatspauschale auch Versicherung, Wartung und Reparatur enthalten. Der Abo-Kunde bezahlt nur den Sprit. Je nach Wunsch kann er zwischen verschiedenen Kilometer-Paketen entscheiden. Angelehnt an die Kleidergrößen enthält das kleinste S-Paket eine Pauschale für 200 Kilometer pro Monat. Dann geht es weiter über M (800), L (1250), XL (1500), und neuerdings gibt es sogar ein XXL-Paket mit 2500 Kilometern Laufleistung. Die gefahrenen Kilometer werden mithilfe eines GPS-Trackers protokolliert und monatlich abgerechnet. Mit einer Kündigungsfrist von drei Monaten bleibt der Auto-Abonnent auch flexibel. Er holt sein Fahrzeug beim ausgesuchten Händler ab und bezahlt dafür eine einmalige Pauschale von 279 Euro. Der Händler checkt Unterlagen und die Identität des Abo-Nehmers und übergibt das Auto an den Kunden. Das Autohaus erhält von ViveLaCar den monatlichen Ausgleich für den Wertverlust seines Fahrzeugs, eine Zinspauschale sowie die Kfz-Steuer.

Vermittler für Hersteller

Albert sagt: „ViveLaCar ist das AirBnB für junge Gebrauchtwagen." Zwischen drei und fünf Anfragen von Händlern erhält das Stuttgarter Start-up pro Tag. Inzwischen verhandelt Albert auch mit den Autoherstellern direkt. Sie wollen selbst Auto-Abos ihrer eigenen Marken vermitteln und dafür im Hintergrund die ViveLaCar-Plattform nutzen. Für den Kunden erscheint dann beispielsweise ein Auto-Abo-Angebot auf der Audi-Website. Operativ ausführen werden es aber ebenfalls ViveLaCar und die teilnehmenden Audi-Vertragshändler.

Text: Bettina Mayer **Foto:** ViveLaCar

DRIVE TOGETHER

mazda

OST
in Translation

Dort, wo der Osten bald schon wieder in den Westen übergeht, liegt die russische Halbinsel Kamtschatka. Ihre Fläche überragt die von Deutschland knapp, die Einwohnerzahl entspricht etwa der Mannheims. Viel Platz also für einen SUV wie das neue Porsche Cayenne Coupé.

In Anbetracht der großen Bärenpopulation gelten Begegnungen mit streunenden Hunden als willkommen. Lenin streunt nicht so sehr, ist aber immer da. Unten: das Tal der Geysire, Weltkulturerbe

AUTOMARKT RUSSLAND

Der Premium-SUV-Verkauf wächst. Bestes Beispiel: Marktbeobachter IHS Markit registrierte 2018 insgesamt 8883 verkaufte Land Rover, aber nur 2573 Jaguar. Die Prognose für den Premium-Gesamtmarkt sieht eine Steigerung von rund 1,8 auf 2,5 Millionen Fahrzeuge zwischen 2018 und 2024. Und Porsche? Wuchs von 4587 verkauften Exemplaren 2017 auf 5118 im Jahr 2018 – wovon 84 Prozent auf SUV entfielen, 55,7 Prozent allein auf den Cayenne. Porsche-Russland-Chef Thomas Stärtzel: „Wir rechnen mit einem Coupé-Anteil von etwa 30 Prozent."

Jetzt sollten die drei Brüder eigentlich mit im Auto sitzen. Oder am Wegesrand Wache schieben. Aber nein, keine Spur von ihnen. Stattdessen: lebhafter Verkehr auf der A 401 westlich von Petropawlowsk-Kamtschatski, der größten Stadt der Halbinsel Kamtschatka. Etwa 180 000 Menschen leben hier, weitere 120 000 verteilen sich auf dem Rest der insgesamt 1200 Kilometer langen Halbinsel. Klar, es fiele nun leicht, sinnlose Überholmanöver zu starten, das Automatikgetriebe aus dem Achten zwei, drei Gänge runterschalten zu lassen, mit zornig-schnoddrigen Bässen des 550 PS starken Biturbo-V8-Triebwerks an ein paar Wagen der Kolonne vorbeizudonnern.

Doch statt der drei Brüder hockt der Verstand mit im SUV auf den packenden Sitzen mit klein kariertem Retro-Bezug. Und aus dem Bose-Audiosystem, wie immer bei Porsche etwas tieftonlastig, tropft „Crystalised“ von The xx, hilft, es entspannt angehen zu lassen. Zwei Autos weiter vorne bummelt einer der zahlreichen Mitsubishi Space Gear, allradgetrieben und ballonbereift. Das nachfolgende Auto, ein Nissan Gloria, schert aus, trotz Gegenverkehr. Nun, Platz gibt es für alle auf der A 401.

Ein Subaru Forester schießt nun am Porsche vorbei. Rechts, auf dem geschotterten Bankett. Zieht durch bis vor den Mitsubishi-Kleinbus, wo sich die Fahrer von Nissan und Subaru gleichzeitig dazu entscheiden, wieder auf die Hauptspur zu wechseln. Es knallt – nicht. Erstaunlich. Offenbar entsprechen die Aufnahmen der Armaturenbrettkameras, die das Internet fluten, also doch der Wahrheit. Zumindest ein bisschen. Denn es soll die einzig schräge Aktion im Straßenverkehr bleiben. Alles, was sonst passiert, erlebst du auch in Paris oder Mailand. Was nicht heißt, dass du dich nicht auf die Straße konzentrieren musst, denn die teilt sich den Asphalt gerne mit bemerkenswerten Löchern. Oder Gesteinsbrocken.

Auf nach „Offroad, Russland“

Nicht hier auf der A 401, aber gerne dort, wo das Navigationssystem noch Straßen suggeriert. Aber hey, der Cayenne will sich ja auch im Abseits tapfer durchackern – und hilft so hoffentlich, dem 3456 Meter hohen Koryaksky-Vulkan näher zu kommen. Der schien sich vorhin unvermittelt wie ein Maulwurf aus der Erde zu bohren, als sich die Wolken verzogen. Das Navi zeigt als Ziel „Offroad, Russland“ an, was auch immer sich dahinter verbirgt.

Immerhin: Das Wetterglück rollt über das Land, die Temperaturen übersteigen das Jahresmittel von zwei Grad deutlich. Kommt die Sonne durch, wärmt sie mit etwa der zehnfachen Temperatur. Und der Koryaksky wirkt deshalb so imposant, weil er aus der Ebene

Ein herzliches Willkommen verspricht der Torbogen am Flug… tja, Flugfeld. Dahinter brodelt es. Nicht nur im Vulkan

herauswächst, ohne vorgelagerte kleinere Berge. Aktuell rumort es in etwa 32 der über 160 Vulkane der Halbinsel, dieser zählt nicht dazu. Mögen sie in den unendlichen Weiten dieses östlichen Ostens stehen. Russland endet hier. Dann folgt nur noch der Pazifik. Nach Süden hingegen: Wenn der Vierliter-Biturbomotor des Cayenne Coupé sein maximales Drehmoment von 770 Nm sammeln würde, könnte der SUV mit etwas Anlauf möglicherweise über die Inselgruppe der Kurilen hüpfen, bis er die letzte erreicht. Sie heißt Hokkaido, gehört schon zu Japan. Auch wenn das den Russen nicht gefällt.

Überhaupt hielt Moskau Kamtschatka bis Anfang der 90er-Jahre unter Verschluss, es war militärisches Sperrgebiet. Die Armee zählt nach wie vor zu den wichtigsten Arbeitgebern, nach ihr richtet sich alles. Wenn der Kommandeur des Marinestützpunkts beschließt, mit U-Booten ein Manöver durchzuführen, ruht die zivile Schifffahrt. Wie lange? Das weiß keiner. Wann es weitergeht, entscheidet das Militär spontan. Doch die gewerbliche Fischerei läuft, Trawler legen in Richtung Pazifik ab, ebenso Motorboote, die Touristen in die Awatscha-Bucht zum Angeln fahren.

Nach dem Militär zählt die Fischerei zu den Haupterwerbsquellen – aber auch zu den Hobbys

Von der Tektonik durchgerüttelt

Touristen kommen immer mehr, gerne auch aus Deutschland, obwohl du von Moskau aus noch mal eben achteinhalb Stunden bis Kamtschatka fliegst. Was dich erwartet? Viel Land. Land, von Plattentektonik und Geothermik durchgerüttelt und beeindruckend aufgehäuft. Land, in dem dir oft kein Cayenne mehr hilft, trotz elektronisch geregelter Lamellenkupplung mit einer Drehmomentkapazität von 1400 Nm im Allradantriebsstrang. Und sperrbarem Hinterachsdifferenzial. Und in dem übrigens auch keiner der zahlreichen „Big Foots“ hilft, umgebaute Geländewagen oder Kleinbusse mit Ballonreifen, wie sie der erfahrene Island-Tourist kennt. Auf ihnen steckt meist ein Toyota Land Cruiser, Nissan Patrol oder eben Mitsubishi Space Gear. Überhaupt schätzen die Bewohner Kamtschatkas die Robustheit japanischer Fahrzeuge, importieren sie gerne direkt, also die gebrauchten, was dem Japaner sicher gefällt, denn der mag Gebrauchtwagen nicht so gerne. Aus hygienischen Gründen. Nicht beglaubigte Beobachtungen des Straßenverkehrs beziffern die Anzahl rechtsgesteuerter Fahrzeuge auf etwa 80 Prozent. Könnte also auch ein Grund für gewagte Überholmanöver sein.

Der Cayenne schottert sich derweil dem Koryaksky entgegen, nachdem ein erster Versuch auf einer noch asphaltierten Straße an einer Schranke endete. Obwohl Straßenschilder nicht nur Ortsnamen, sondern auch Kreuzungen suggerieren. Zumindest findet im Porsche diese Interpretation der kyrillischen Schriftzeichen besonders viel Gefallen. Na, dann eben der Schotterweg, aus dem immer mal wieder größere, bedrohlich spitze Steine ragen und um die Gesundheit der 21-Zoll-Pirelli-Reifen fürchten lassen. Das nächste Porsche Zentrum? Puh. Vermutlich in einer Distanz, die nicht in dreistelliger Kilometeranzahl zu messen ist. Ein neuer Basis-Cayenne kostet hier übrigens so viel wie fünf Exemplare des Lada Niva, der ja nun irgendwie anders heißt, dennoch immer der Niva bleiben wird. Selbst der kurvt hier nur selten herum.

Stattdessen hüpft ein Lada 2110 aus irgendeinem Busch, keine Ahnung, wo der gerade herkommt. Wer nicht herkommt: der Vulkan, die Spitze mit Schnee überzuckert, der selbst auf den kleineren Vulkanen auch im Sommer nie ganz verschwindet. Es hilft nichts, die Zeit

Kyrill und Slava blicken zwar noch kurz zum Offroad-Mitsubishi L200 zurück, zögen aber doch den Porsche vor. Der Chemie-Baukasten der Natur kreiert die himmelblaue Wasseroberfläche des Vulkansees. Unten links und rechts: die in Kamtschatka präferierten Arten des Fischfangs

drängt, die Piste auch, drängt zu einem maximal defensiven Fahrstil. Also: abdrehen, zurück auf befestigte Straßen, durch Dörfer, die nie so verlassen sind, wie sie aussehen. Das Coupé fällt auf, lavaorange, natürlich, deutsche Zulassung. Vor der Lenin-Statue in Petropawlowsk (so viel Kulturklischee muss sein) weichen ihm die jungen Skater ebenso aus wie die fröhliche Junggesellinnenabschiedsclique.

Fröhliches Wuseln, das Tageslicht verkrümelt sich. Der große Konsumdurst vertrocknet offenbar irgendwo zwischen Moskau und hier, kaum westliche Reklame, keine amerikanische Burger-Bude. Der Durst nach ordentlichem Kaffee dagegen scheint immens, Don Cappuccino am Flughafen ist nicht allein, immer wieder bekommst du aus kleinen Holzverschlägen sehr ordentliches schwarzes Gold gereicht.

Schwarzes Gold, blaues Wasser

Das andere schwarze Gold, von dem sich so ein Cayenne in raffinierter Form einiges mit 250 bar Druck in die Brennräume einspritzen lässt, gäbe es ebenfalls. Es steckt irgendwo im Tal der Geysire, Schweizer Wissenschaftlern zufolge nur etwa 50 Jahre jung. Weltkulturerbe, zum Glück. Nicht das Öl, sondern das Tal der Geysire, das hinter dem dauerrauchenden Karymsky-Vulkan und dem Male Semianchik-See liegt, dessen hoher Sulfonsäuregehalt das Blau aus dem Lichtspektrum destilliert. Stehst du direkt davor, bleibt nur mehr eine graue Brühe. Hier müssen die drei Brüder nichts beschützen, andere kümmern sich darum.

Wen oder was sie überhaupt beschützen müssen? Die Bewohner Kamtschatkas vor sich selbst oder den Touristen? Es wäre anmaßend, sich ein Urteil zu erlauben. Wohl aber, dass dieser Teil der Welt dich schnell packt. Die Rohheit, die Gewalt der Natur, die entrückte Lage, das Wissen um die Vergangenheit, das Erleben der Gegenwart. Sich vorher die vermeintlich authentische Verfilmung über die Affäre rund um das Unglück des Atom-U-Bootes „Kursk“ angesehen zu haben, hilft nur wenig bei einer realen Einschätzung. Im weitläufigen Hafen verrotten alle möglichen Kähne bis zur völligen Fragmentierung vor sich hin.

Der Himmel zieht zu, die Kulisse verfinstert sich. An den Wohnblocks fallen die teils mit Blech verkleideten Fassaden auf, eine bautechnische Eigenheit Kamtschatkas, um die Kälte draußen zu halten. Einen Teil zumindest. Bis zu minus 35 Grad wird es schon mal im Winter, da plumpst du sicher gerne in eine der heißen Quellen, die hier sprudeln. Musst nur aufpassen, dass das Wasser nicht kocht und nicht schon ein Bär darin planscht. Die tapsen hier in der Wildnis gerne herum, stehen der Existenz des Menschen eher skeptisch gegenüber und machen schnell mal von der Bisswaffe Gebrauch.

Der Cayenne huscht derweil wieder auf befestigten Straßen umher, elektromechanisch wankstabilisiert, porschig-agil, was dich immer wieder begeistern kann, vor allem wegen des Lenkgefühls, ähnlich klar wie der Wodka, der hier gerne zum Räucherfisch oder zu in Pfannkuchen gewickeltem Thunfischrogen gereicht wird. Pfannkuchen gibt’s auch zum Frühstück, ebenso wie eine Art gebackenen Quark, den du mit eingekochter gezuckerter Milch bestreichen kannst, in Konsistenz und Geschmack einem Akazienhonig nicht unähnlich.

Der SUV ähnelt dagegen vorwiegend sich selbst, in Opulenz, Dekadenz und Exzellenz. Kyrill und Slava lassen sich davon beeindrucken, zeigen keine Berührungsängste, sprechen ein bisschen Englisch, fotografieren sich vor ihm. Doch völlig egal, wo du stehst oder fährst, egal, mit wem du dich unterhältst oder wovon du dich ablenken lässt – sobald die Sicht aufklart, starrst du doch wieder auf die Vulkane.

Aber selbst mit dem Porsche-SUV besteht trotz Allradantrieb und Dreikammer-Luftfederung für bis zu 245 Millimeter Bodenfreiheit keine Chance, sie zu erreichen, da könnten dich selbst die drei Brüder kaum vor Schäden oder wenigstens vorm Steckenbleiben schützen. Abgesehen davon haben sie einen anderen, sehr stationären Job. Die drei Brüder sind drei Felsen, die am Eingang der Awatscha-Bucht aus dem Pazifik ragen. Der Legende nach waren das drei Männer, die, offenbar von loderndem Selbstbewusstsein entflammt, Petropawlowsk vor einem Tsunami schützen wollten und sich ihm in den Weg stellten. Wer weiß, wie die Burschen heute Auto fahren würden.

Text: Jens Dralle
Fotos: Sergey Krestov, Rustem Tagirov

Unter Kamtschatka liegt Erdöl. Nicht zu knapp. Aber dort wird es auch bleiben, zumindest auf absehbare Zeit

Zu neuen Ufern

2020 schlägt Jeep® ein neues Kapitel in der Firmengeschichte auf: Der erste Plug-in-Hybrid der Marke betritt die Bühne. Und weil auch der kommende Renegade PHEV ein echter Jeep ist, belässt er es nicht beim Asphalt-Rodeo, sondern bleibt betont abenteuerlustig

Im Alltag lokal emissionsfrei durch die City stromern und im Urlaub ohne Reichweitenangst zur großen Abenteuerfahrt aufbrechen: Das wird künftig mit dem Jeep® Renegade möglich sein. Denn abermals übernimmt der kompakte Charakter-SUV eine Vorreiterrolle im Angebot der legendären Geländewagenmarke. Als erstes Jeep-Modell wird der Renegade ab voraussichtlich Mitte 2020 auf Wunsch auch mit einem Plug-in-Hybrid-Antrieb verfügbar sein, der gleichermaßen kraftvoll wie effizient Zeichen setzt.

Das enorme Drehmoment des Elektroantriebs macht den Renegade noch geländetauglicher

Weil auch der künftige Plug-in-Hybrid-Renegade trotz leistungsstarkem Elektroantrieb ein echter Jeep bleibt, bei dem die Offroad-Kompetenz eine wichtige Rolle spielt, haben sich die Entwickler für eine besondere Konfiguration des Antriebssystems entschieden. Der Jeep Renegade PHEV kombiniert einen neuen, 1,3 Liter großen Turbobenziner für den Antrieb der Vorderräder mit einem in der Hinterachse installierten Elektromotor, was ihm gleich mehrere Vorteile verschafft. Zum Beispiel entfällt die mechanische Kraftverteilung mit einer Kardanwelle nach hinten, was Gewicht und damit Kraftstoff sparen hilft. Gleichzeitig können die beiden Antriebseinheiten unabhängig voneinander angesteuert werden, wodurch in jeder Fahrsituation für optimale Traktion gesorgt wird.

Der Jeep Renegade PHEV wird mit CO_2-Emissionswerten von kombiniert unter 50 g/km nicht nur ausgesprochen sparsam und effizient unterwegs sein, sondern bei Bedarf auch außerordentlich dynamisch. Die Kraft der beiden Antriebsmaschinen addiert sich zu einer Systemleistung von bis zu 177 kW (240 PS), was für entsprechende Antrittsstärke bürgt. Lediglich rund sieben Sekunden vergehen für den Spurt von Null auf 100 km/h. Ebenfalls ein guter Wert: bis zu einem Tempo von 120 km/h kann der Renegade PHEV rein elektrisch fahren.

Zusätzlich zur Straßenperformance verbessert der Hybridantrieb auch die Geländefähigkeiten des Jeep Renegade noch weiter. Durch die Eigenschaft des Elektromotors, bereits bei niedrigsten Drehzahlen sein volles Drehmoment bereitzustellen, kann mit dem elektrischen Allradantrieb eAWD selbst im schwierigsten Gelände gefühlvoll und präzise manövriert werden.

Neben dieser herausragenden Performance gut zu wissen: Der von außen aufladbare Jeep Renegade PHEV wird in Deutschland sowohl durch seine geringen CO_2-Emissionen als auch durch seine Reichweite von rund 50 Kilometer mit reinem Elektroantrieb alle aktuellen Kriterien für das BAFA-Förderprogramm („Umweltbonus“), das E-Kennzeichen und die halbierte „Dienstwagensteuer“ erfüllen, was ihn aus finanzieller Hinsicht noch attraktiver macht.

Per Knopfdruck die Antriebsart wählen oder elektrische Energie ansparen

Der erste E-4x4 der Marke Jeep ist nur ein Anfang, weitere werden folgen

Kraftstoffverbrauch (l/100 km) nach RL 80/1268/EWG: 1.3 T-GDI: innerorts 7,9, außerorts 5,9, kombiniert 6,4. CO2-Emission (g/km): 50

Genießertour Toskana

Auf vier Rädern unterwegs im Herzen Italiens.

Die Toskana ist bekannt als kulinarisches Paradies. Köstlichkeiten, die man sich Tag für Tag auf der Zunge zergehen lassen kann, gibt es hier überall: Weine, Würste, Käse, Pasta, Pilze, Grappa, Früchte und so vieles mehr. Obendrein bieten wunderschöne Landschaften auch noch was fürs Auge – von rau und hart bis zart und lieblich. Uralte Kulturlandschaften wechseln sich ab mit scheinbar unberührten Bergen. Und über alles webt sich ein Netz von Straßen wie von Auto-Enthusiasten erträumt: fein geschlängelt, bergauf und bergab, eng und weit. Mit so wenig Verkehr und so gutem Asphalt, dass man einfach stundenlang weiterschwingen möchte. Unser erfahrener Tour-Guide kennt sich bestens aus in dieser wunderbaren Region. Und als Feinschmecker und Weinliebhaber ist er hier ganz in seinem Element, kann Ihnen die besten Gerichte mit den feinsten Zutaten und den passenden Weinen empfehlen und erklären. Klar, dass er gerade hier in der Toskana einige exzellente Geheimtipps auf Lager hat, die er gerne mit Ihnen teilen möchte. Stellen Sie sich also schon mal ein auf eine Woche voller leiblicher und fahrerischer Hochgenüsse.

Termin: 25.04.–03.05.2020, Preise: Fahrer 2990 €, Beifahrer 1990 €, Einzelzimmer-Zuschlag 590 €

Zur Trüffelsuche ins Piemont

Eine spannende Reise zu den Köstlichkeiten der Region.

Ohne Frage ist das südliche Piemont ein wahres Paradies für Feinschmecker aller Welt, ein echtes Schlaraffenland. Alba, selbst ernannte Genießerhauptstadt Italiens, ist bekannt für seinen kostbaren weißen Trüffel und für die fantastischen Weine aus den sanft gewellten Weinbergen rundherum. Am schönsten ist es aber doch, diese wunderbare Region auf vier Rädern zu erkunden und auf den kleinen und größeren, immer genial geschwungenen Straßen ganz weit abseits der großen Touristenströme die kleinen feinen Höhepunkte zu erfahren, die links und rechts des Weges zu finden sind. Am liebsten natürlich bei schönem Wetter und im offenen Cabrio, damit man diesen Garten Eden vollkommen genießen kann. Schon auf der Anfahrt durchs Alpenvorland und das wunderschöne Ötztal erwarten uns fantastische Bergstraßen und grandiose Aussichten, bis wir am Abend unser Hotel an der Südtiroler Weinstraße erreichen. Die nächsten Tage geht es kreuz und quer durch die Emilia-Romagna, den Apennin und durchs Piemont, wo wir natürlich auch einen Abstecher nach Alba machen, dem Epizentrum des Trüffelgenusses.

Termin: 03.10.–11.10.2020, Preise: Fahrer 2990 €, Beifahrer 1990 €, Einzelzimmer-Zuschlag 590 €

Fotos: Dino Eisele, Alper Sirin

Infos und Anmeldung: Telefon 07 11/182-18 45, Fax 07 11/182-20 17, Mail reisen@motorpresse.de, www.event.motorpresse.de/reisen

auto motor und sport

automarkt

Hier finden Sie Ihr Traumauto!

2 TOP-ANGEBOTE

Continental GT Speed BENTLEY Stuttgart, EZ 04/2016, 31500 km, 467 kW (635 PS), St James Red, Leder, Navi, Klima, Xenon, SHZ, 129.890,- € (MwSt. awb.). Autohaus Gohm GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 71034 Böblingen, Tel. 07031/2055-119, www.gohm.de H

Sehr guter 996 4 S, 55000 km, 235 kW (320 PS), sealgrau, Leder Nappa, Navi, Tel., Klima, Xenon, NR-Fahrzeug, PZ-Scheckheft, unfallfrei, Sommerfahrzeug, VB 39.996,- €. Anfragen bitte an porsche996-4-s@web.de

und weitere 147 Kleinanzeigen mit Premium-Angeboten auf 11 Seiten

Themen

80 Gebrauchtwagen: Hyundai Tucson
82 Gebrauchtwagen: Mazda 3
88 Service: Kaufberatung

Angebote

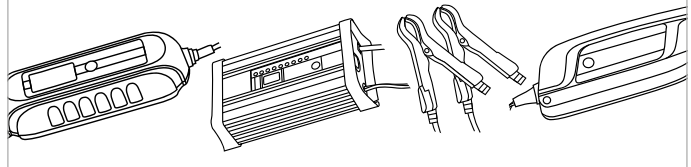
A **84** Alfa Romeo
84 Audi
B **84** Bentley
85 BMW
85 BMW Alpina
85 Wiesmann
F **85** Ferrari
J **86** Jaguar
86 Arden
86 Jeep
L **86** Lamborghini
86 Lancia
86 Lotus
M **86** Maserati
86 Mazda
87 Mercedes
90 Mini
90 Mitsubishi
90 Morgan
O **90** Oldtimer
P **91** Porsche
R **93** Renntransporter
S **93** Seat
93 Skoda
93 Smart
93 Subaru
T **93** Tesla
V **93** VW
93 Wohnmobile
93 Bereifung
93 Boote / Yachten
93 Geschäftsverbindungen
93 Modellautos
93 Veranstaltungen
93 Verschiedenes
93 Zubehör

So verkaufen Sie Ihr Auto

92 Verkaufen Sie Ihr Auto mit unserer Print- und Online-Kombi!
https://buchung.auto-motor-und-sport.de
Oder nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf: Tel. 0711-182-188,
E-Mail: automarkt-ga@motorpresse.de

Dino KRAFTPAKET

AUTOS BRAUCHEN LIEBE... WIR HABEN DIE VOLLE LADUNG



Entdecke unsere neuen Batterieladegeräte
auf **dino-kraftpaket.de**

Hyundai Tucson

Die dritte Generation des Kompakt-SUV heißt wieder wie die erste, ist aber erwachsener und reifer geworden und dabei erschwinglich geblieben.

Hyundais Tucson startete in Deutschland 2004 mit einer zunächst recht biederen Optik. Sein direkter Nachfolger war 2009 der ix35, der 2015 wiederum von einem Tucson abgelöst wurde, diesmal aber mit gefälliger Optik und markant sechseckigem Kühlergrill. Als Gebrauchtwagen ist er durchaus eine Empfehlung wert, zumal er meist günstiger gehandelt wird als der in Deutschland marktführende VW Tiguan.

Verarbeitung und Fügetechnik der Blech- und Kunststoffteile sind vorbildlich, die Motoren erreichen allesamt Euro 6, seit 7/2018 sogar Euro 6d-Temp. Die direkteinspritzenden Benziner sind dazu neuerdings mit einem Ottopartikelfilter ausgestattet.

An den Leistungsdaten der angebotenen Motoren hat sich seit 2015 nichts geändert: Der 1,6-Liter-Benziner des Basismodells leistet 132 PS, die stärkere Turbovariante kommt auf 177 PS und ist auch mit Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe und/oder Allradantrieb zu haben.

Euro-6-Diesel vor Baujahr 7/2018 gibt es von 116 bis 185 PS, eine frontgetriebene Variante mit 136 PS wurde mit Doppelkupplungsgetriebe, die 185 PS starke Topversion mit Allradantrieb und Wandlerautomatik ausgeliefert. Zuglasten von 1900 kg (Automat) und 2200 kg (Handschalter) machen diese Tucson-Varianten für Anhängerpiloten interessant.

Wie bei vielen SUV dieser Klasse passt zum Tucson am besten ein sparsamer, durchzugsstarker Dieselmotor, denn speziell der Turbobenziner ist kein Kostverächter und lohnt sich nur bei sehr geringen Jahreskilometerleistungen. In der Werkstatt und bei den Prüforganisationen gelten die gut verarbeiteten Tucson als eher unauffällig. Junge Gebrauchte profitieren von der fünfjährigen Werksgarantie ohne Kilometerbegrenzung.

Dass der Fahrspaß bei einem geräumigen Kompakt-SUV mit variablem Innenraum etwas hinter dem großen Alltagsnutzen zurückstecken muss, nimmt man dem Tucson nicht krumm. Er ist ein zuverlässiger Begleiter für alle Tage – und längst mit attraktivem Design.

Der Kofferraum fasst 513 Liter unter dem Gepäckrollo und bis zu 1503 Liter bei umgeklappten Rücksitzen

Die empfehlenswerten CRDi-Dieselmotoren des aktuellen Tucson erreichen die Abgasnormen Euro 6 bis 6d-Temp

Welcher Motor ist empfehlenswert?

Wer nur auf geringe Kilometerleistungen im Jahr kommt, greift trotz des vergleichsweise hohen Verbrauchs am besten zum Turbobenziner mit 177 PS und Frontantrieb. Wer mehr fährt, nimmt einen Euro-6-Diesel.

		1.6 T-GDI	1.7 CRDi	2.0 CRDi
Motorbauart/Zylinderzahl		Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4
Hubraum	cm³	1591	1685	1995
Leistung	kW (PS) bei 1/min	130 (177) bei 5500	85 (116) bei 4000	136 (185) bei 2750
max. Drehm.	Nm bei 1/min	265 bei 1500	280 bei 1250	400 bei 1750
Leergewicht/Zuladung	kg	1545/685	1500/500	1696/534
Länge x Breite x Höhe	mm	4480 x 1850 x 1655	4480 x 1850 x 1655	4480 x 1850 x 1655
Gepäckraum	l/VDA	513–1503	513–1503	513–1503
Höchstgeschw.	km/h	205	176	201

Welches Modelljahr?

Weil alle Tucson-Modelle der aktuellen Generation bereits seit der Markteinführung sauber nach Euro 6 sind, gibt es vorerst keine Fahrverbote zu befürchten. Wer ganz sicher gehen will, wählt junge Gebrauchte seit dem Facelift Mitte 2018 mit Abgasnorm Euro 6d-Temp.

Welche Ausstattung ist sinnvoll?

Schon die Basisausstattung Pure bietet eine zeitgemäße Sicherheitsausstattung sowie Klimaanlage und Radio serienmäßig. Allerdings werden die höherwertigen Varianten Trend, Style oder Premium oft kaum teurer angeboten.

Was kostet er?

Knapp dreijährige Basismodelle mit bis zu 50 000 Kilometern auf dem Tachometer werden bereits ab rund 16 000 Euro angeboten. Dieselmodelle mit Frontantrieb könnten aktuell sogar günstiger zu haben sein als vergleichbare Benziner.

Fahrzeugpreise in Euro

Jahr	1.6 T-GDI	1.7 CRDi	2.0 CRDi
2017	20 794,–	17 597,–	24 008,–
2016	18 567,–	15 712,–	21 436,–
2015	16 575,–	14 319,–	19 534,–
2014	–	–	–
2013	–	–	–
2012	–	–	–

Quelle: DAT

Betriebskosten in Euro

im Jahr	1.6 T-GDI	1.7 CRDi	2.0 CRDi
Steuer	192,–	210,–	284,–
Haftpflicht	450,–	447,–	460,–
Teilkasko	170,–	164,–	183,–
Vollkasko	414,–	439,–	448,–
Wartung	249,–	278,–	294,–
l/100 km	7,6 S	4,6 D	5,4 D

Quelle: Datenbank auto motor und sport

Fazit

★★★★☆

Dank moderner Konzeption und solider Machart ist der Tucson auch nach einigen Jahren Gebrauch eine Empfehlung wert. Sein variabler, vielseitig nutzbarer Innenraum, die robuste Technik und die zeitgemäße Motorenpalette machen ihn zusammen mit der fünfjährigen Garantie zur guten Basis für viele sorgenfreie Jahre. *Thiemo Fleck*

Tests in diesen Ausgaben

Tucson 2.0 CRDi (Vergleichstest: 14/15), Tucson 2.0 CRDi 4WD (Vergleichstest: 18/15), Tucson 1.6 Turbo (Vergleichstest: 9/16), Tucson 2.0 CRDi Mildhybrid und 1.6 GDI (Vorstellung: 15/18).

Weitere Tests unter www.auto-motor-und-sport.de

WINTERCRAFT WP71

Ultra High Performance Winterreifen neuester Generation

Offizieller Premium-Partner
KUMHO TYRE
Better, All-Ways

Offizieller Reifen-Partner
KUMHO TYRE
Better, All-Ways

www.kumhotire.de www.facebook.com/KumhoTireEurope

Mazda 3

Mit hoher Zuverlässigkeit, feschem Design, attraktiven Motoren und agilem Handling ist der Mazda 3 eine gute Alternative zu den üblichen Kompakten.

Mit dem Modellwechsel vom 323 zum ersten 3 im Jahr 2003 hat Mazda zugleich das Konzept geändert, seither schärfen Design und Agilität das Profil. Zu den weiteren Spezialitäten des Japaners zählen intelligenter Leichtbau, umfangreiche Ausstattung sowie eine spezielle Motorentechnik. Wie der Mazda 6 und die beliebten SUV wird auch die dritte Generation des 3 (bis März 2019) von turbolosen Vierzylinder-Benzinern mit hoher Verdichtung angetrieben. Den Motoren mit 1,5 und zwei Litern Hubraum mangelt es aber an Schubkraft aus niedrigen Drehzahlen. Wer flott fahren will, muss den Motor hochdrehen – das erfordert zunächst Gewöhnung.

Durchweg empfehlenswert ist der 2,2 Liter große Turbodiesel mit Registeraufladung (150 PS, 380 Nm, Euro 6), der laufruhig arbeitet und mit kräftigem Antritt erfreut. Achten Sie bei allen Motoren auf das Schaltgetriebe. Es lockt zwar mit kurzen Wegen, erweist sich aber oft als hakelig. Ein Getriebeölwechsel kann eventuell helfen.

Zum schicken Auftritt des 4,47 Meter langen Viertürers passt das tendenziell straffe Fahrwerk, das eher der Fahrdynamik als dem Komfort zugutekommt. Auf schlechten Straßen kann es daher schon mal rumpeln, während die Lenkung direkt und präzise arbeitet, ohne mit Nervosität zu stören.

Die Insassen nehmen derweil auf hinreichend bequemen Sitzen Platz und dürften sich selten über Platzmangel beschweren. Selbst der Laderaum fällt mit 364 bis 1263 Litern standesgemäß groß aus. Mehr Volumen offeriert nur die 4,59 Meter lange Stufenheck-Variante (419 Liter), die sich in Deutschland aber schlecht verkaufte.

Einziger Nachteil des grundsätzlich gut ausgestatteten und leicht bedienbaren Fronttrieblers ist sein schnörkelloses, wenig hochwertiges Interieur. Feine Kunststoffe sind Mangelware, die A-Säule neigt zum Knarzen, und Lederlenkrad und Schaltsack weisen schnell Abnutzungsspuren auf. Erst die entsprechend teuren Facelift-Modelle (ab Februar 2017) treten etwas hochwertiger auf und verdienen daher mehr Beachtung.

Das Cockpit ist übersichtlich gestaltet, aber nicht sonderlich hochwertig. Die Benziner kommen ohne Aufladung aus

Die 2014 eingeführte Stufenheck-Limousine verfügt über einen größeren Kofferraum, ist aber selten anzutreffen

Welcher Motor ist empfehlenswert?

Der 1,5-Liter-Basisbenziner mit 100 PS ist nur bei überwiegendem Kurzstreckenbetrieb interessant. Flotter und leichter zu finden ist der G 120. Das 165 PS starke Topmodell macht Laune, ist aber selten. Tipp: der kultivierte Euro-6-Diesel mit 150 PS.

		G 120	G 165	D 150
Motorbauart/Zylinderzahl		Reihe/4	Reihe/4	Reihe/4
Hubraum	cm³	1998	1998	2191
Leistung	kW (PS) bei 1/min	88 (120) bei 6000	121 (165) bei 6000	110 (150) bei 4500
max. Drehm.	Nm bei 1/min	210 bei 4000	210 bei 4000	380 bei 1800
Leergewicht/Zuladung	kg	1280/535	1305/510	1395/515
Länge x Breite x Höhe	mm	4470 x 1795 x 1465	4470 x 1795 x 1465	4470 x 1795 x 1465
Gepäckraum	l/VDA	364–1263	364–1263	364–1263
Höchstgeschw.	km/h	195	210	210

Welches Modelljahr?

Modellgepflegte Exemplare sind noch jung und entsprechend teuer, aber man kann getrost zu älteren Varianten greifen. So vergrößert sich auch die Auswahl, denn der Mazda 3 ist in Deutschland selten. Kaum im Handel vertreten sind die Stufenheck-Limousine (ab 2014) und der 150 PS starke Diesel.

Welche Ausstattung ist sinnvoll?

Unter den vier Ausstattungslinien (Prime-Line, Center-Line, Exclusive-Line, Sports-Line) hat schon die zweite alles Wichtige an Bord. Xenon-Scheinwerfer oder Assistenzsysteme sind Teil von optionalen Zusatzpaketen.

Was kostet er?

Ein gut ausgestatteter Sports-Line mit 120 PS starkem Benziner und einer Laufleistung von 40 000 Kilometern steht derzeit für 12 000 Euro beim Händler. Der 150-PS-Diesel kostet rund 1000 Euro mehr. Der sehr seltene G 165 kommt 2000 Euro teurer.

Fahrzeugpreise in Euro

Jahr	G 120	G 150	D 150
2016	13 236,–	14 357,–	14 357,–
2015	11 984,–	12 914,–	12 914,–
2014	10 810,–	11 684,–	11 684,–
2013	9700,–	10 616,–	10 616,–
2012	–	–	–
2011	–	–	–

Quelle: DAT

Betriebskosten in Euro

im Jahr	G 120	G 150	D 150
Steuer	88,–	120,–	233,–
Haftpflicht	420,–	398,–	417,–
Teilkasko	307,–	324,–	335,–
Vollkasko	612,–	582,–	689,–
Wartung	219,–	235,–	255,–
l/100 km	5,1 S	5,8 S	4,1 D

Quelle: Datenbank auto motor und sport

Fazit

★★★★☆

Der Mazda 3 setzt zwar keine Maßstäbe in puncto Qualität und Komfort, aber er fährt sich flott, ist gut ausgestattet und sehr zuverlässig. Insbesondere der 150 PS starke, kultiviert-kräftige Diesel wäre ein sehr interessanter Kandidat. Schade, dass er so selten zu finden ist.

Michael von Maydell

Tests in diesen Ausgaben

3 G 120 (Vergleichstest: 21/13, 22/13), 3 G 165 (Vergleichstest: 15/13, 8/14, 1/15), 3 D 150 (Vergleichstest: 22/15), alle 3-Modelle (Kaufberatung: 5/17).

Weitere Tests unter www.auto-motor-und-sport.de

NEWS AUS DEM AUTOMARKT

DEUTSCHLANDS GRÖSSTE FELGENAUSSTELLUNG

Die Wheelscompany liefert zum Wunschtermin

Im Jahr 2003 gründeten Geschäftsführer André Rothgänger und Ralf Bumann ihre „Wheelscompany“ in der Nähe von Hamburg. Die beiden Felgen-Fans hatten von Beginn an die richtige Idee zum richtigen Zeitpunkt und dies macht sich bis heute bemerkbar. Das Unternehmen wächst kontinuierlich und ist zum renommierten Felgen und Reifenhandel mit der Spezialisierung auf Komplettradversand aller auf dem deutschen Markt erhältlichen Premium-Alufelgenmarken geworden.

Die Wheelscompany ist bekannt für extreme Felgen und Reifenkombinationen – Tuningfans sind hier zu Hause. Ganz aktuell gibt es Winterkompletträder, die ebenso wie alle Sommerreifen über den 3D Konfigurator ausgesucht und zusammen gestellt werden können. Bei über 500 000 Artikel im Wheelscompany Online Shop fällt die Auswahl allerdings schwer, zumal für alle Konfigurationen

schnelle Lieferzeiten und hundertprozentige Passgenauigkeit zugesagt werden können. Das Expertenteam prüft und berät auch bei Sonderwünschen ganz genau. Wer sich nicht entscheiden kann, sollte sich den Store einfach mal in der Carl-von-Linde-Straße 6, 27376 Sottrum ansehen - aktuell wird ein 50 Euro Frühbucher Rabatt mit dem Code ams50 angeboten. Übrigens sind die drei Jungs von Samstag, 30. November bis Sonntag, 8. Dezember auf der Motorshow in Essen. Termin vormerken, Halle 6 Stand 6C15 vormerken, losfahren.

3D FELGENKONFIGURATOR:
www.wheelscompany.com

FACEBOOK: www.fb.com/Felgen.Hamburg

ERFOLGREICHE HÄNDLER INSERIEREN HIER!

VERKAUFEN SIE IHRE GEBRAUCHTEN MIT UNSERER PRINT & ONLINE-KOMBI FÜR HÄNDLER.

PROFITIEREN SIE VON DER ERFAHRUNG ANDERER HÄNDLER, DIE SCHON MIT ERFOLG TEILGENOMMEN HABEN:

4,35 Mio.* Leser pro Monat

4,13 Mio.** Unique User pro Monat

- Kaufkräftige, Auto-interessierte Premium-Zielgruppe
- Glaubwürdige und Auto-affine Umfelder
- Einfache Anzeigenschaltung in Print & Online
- Händler-Pakete mit allen Fahrzeugen in Online und ausgewählten Highlights in Print

Kontakt: 0711 182-1647, haendler@motorpresse.de.

* AWA 2018 / 2 Schaltungen **AGOF digital facts Ø Monat Aug. – Okt. 2018

Alfa Romeo

2010 Alfa Romeo 8C Spider, 1. Hand! 7423 km! Sonderfarbe, Sammlerzustand! € 265.500,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

Audi

RS 4, EZ 08/19, 3000 km, 331 kW, 20" LMR, Sport- und Dynamikpaket, 93.990,- € MwSt. awb. Auto&Service PIA GmbH, Olympiastr. 4-8, 82362 Weilheim, Tel. 0881/6042605, www.autoundservice.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50838

Audi TTS Coupé quattro S tronic 310 PS, EZ 01/2018, 10.556 km, mythosschwarzmetallic, B&O Soundsystem, Matrix-Beam LED, Navi plus, Design Selection, S-Sportsitze u.v.m. Angebotspreis 44.990,– €. Autohaus an Rhein & Lippe GmbH & Co. KG, Oberndorfstr. 1, 46483 Wesel, www.audi-wesel.de H

A6 Avant 3.0 TDI, EZ 04/17, 71800 km, 240 kW, 20" LMR, Pano, Business-Paket u.v.m., 41.980,- € (MwSt. awb.). Graf Hardenberg GmbH & Co.KG, Otto-Hahn-Str. 3, 77652 Offenburg, Tel. 0781/960529091 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50844

A6 45 TDI Sport, EU6, EZ 04/2019, 12500 km, 170 kW, Pano, HUD, Assipaket Tour, 64.970,- € (MwSt. awb.). A&S PIA GmbH, Olympiastr. 4-8, 82362 Weilheim, Tel. 0881/6042605, www.autoundservice.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50839

TT RS Cabrio, 38000 km, 250 kW (340 PS), weiß, Xenon, SHZ, NR-Fzg., VB 35.000,- €. TÜV 05/2020, 5 Zyl. Sound, Handschalter, hier fährt der Fahrer und nicht der Piepser, 0-100 in 4,8 sec. 63755 Alzenau, Tel. 06023/32612 + 0178/7906599

e-tron 55, EZ 03/19, 9990 km, 265 kW, B&O Sound, 21" LMR, Pano u.v.m., 89.970,- € MwSt. awb. Auto&Service PIA GmbH, Olympiastr. 4-8, 82362 Weilheim, Tel. 0881/6042605, www.autoundservice.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50840

Q5 50 TDI, EU6, EZ 06/2019, 5000 km, 210 kW, Virt. Cockpit, Matrix, 3 x S Line, 65.900,- € (MwSt. awb.). Graf Hardenberg GmbH & Co.KG, Otto-Hahn-Str. 3, 77652 Offenburg, Tel. 0781/960529091 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50843

S6 Avant 3.0 TDI, EU6, EZ 08/2019, 6500 km, 257 kW, Matrix, Privacy, 20" LMR u.v.m., 92.480,- € (MwSt. awb.). A&S PIA GmbH, Olympiastr. 4-8, 82362 Weilheim, Tel. 0881/6042605, www.autoundservice.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50841

www.werksdienstwagen.de
AUTOHAUS WOLF Audi Zentrum Duisburg
Audi Sport
Audi e-tron Partner

Bentley

Gohm Sportwagen GmbH
Graf Zeppelin Platz 1
71034 Böblingen
Stephan Graef
Telefon: 07031/2055-119
www.gohm.de H

Continental GT V8 S BENTLEY Stuttgart, EZ 01/2014, 29300 km, 388 kW (527 PS), Kingfisher, Leder, Navi, Klima, Xenon, SHZ, 104.890,- € (MwSt. awb.). Autohaus Gohm GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 71034 Böblingen, Tel. 07031/2055-119, www.gohm.de H

Continental GTC V8 BENTLEY Stuttgart, EZ 06/2012, 22500 km, 373 kW (507 PS), Onyx, Leder, Navi, Klima, Xenon, SHZ, 109.890,- €. Autohaus Gohm GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 71034 Böblingen, Tel. 07031/2055-119, www.gohm.de H

Continental GT Speed BENTLEY Stuttgart, EZ 04/2016, 31500 km, 467 kW (635 PS), St James Red, Leder, Navi, Klima, Xenon, SHZ, 129.890,- € (MwSt. awb.). Autohaus Gohm GmbH, Graf-Zeppelin-Platz 1, 71034 Böblingen, Tel. 07031/2055-119, www.gohm.de H

Bücher:
www.motorbuch-versand.de

meinautohaus.de

Perfekt im Netz!
Ihre Website-Profis fürs Autohaus

- Suchmaschinenoptimierte Händlerwebseiten
- Integrierte Börsen und Marktplätze
- Mobile Website
- Facebook-Anbindung
- Online-to-Print-Anzeigen

Kontaktieren Sie uns und finden Sie heraus, wie Sie Ihren Umsatz mit Ihrer Webpräsenz erhöhen können.

Tel. +49 721 3542-123
www.meinautohaus.de

powered by auto motor sport

BMW

BMW X3/X4 (G01/G02) handgefertigte Edelstahl-Abgastechnik, indiv. M Competition Exterieur Umbaupakete u. maßgefertigte Komplettradsätze vom Spezialisten - RENNFELD Automotive. Tel. 0391/8370100, www.RENNFELD.com H

BMW 5er (G30/31) handgefertigte Abgastechnik, klangvolle Active-Sound Systeme u. maßgefertigte Komplettradsätze vom Spezialisten - RENNFELD Automotive. Tel. 0391/8370100, www.RENNFELD.com H

BMW X7 (G07) 4-Rohr Abgastechnik, Active-Sound System Upgrades und maßgefertigte Komplettradsätze vom Spezialisten - RENNFELD Automotive. Tel. 0391/8370100, www.RENNFELD.com H

Suche M1 Z1 Z8 M3 Z3M 6er. 0761/703400 H

Mit einem Klick erhöhen Sie Ihre Verkaufschancen!
webauto.de
Autos kaufen & verkaufen

Ihr Wunschauto hier noch nicht gefunden?
webauto.de
Autos kaufen & verkaufen

M4 Coupé DKG, EZ 09/2015, 31317 km, 317 kW (431 PS), alpinweiß, Leder, Drivers Package, 52.741,- € (MwSt. awb.). Autohaus Hofmann GmbH, Junkersstr. 17, 93055 Regensburg, Tel. 0941/66099-0, www.hwgruppe.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50790

530d xDrive Aut. Sport Line, EZ 08/2018, 13456 km, 195 kW (265 PS), mediterranblau-metallic, Leder, HUD, SD, 48.541,- € (MwSt. awb.). Autohaus Hofmann GmbH, Junkersstr. 17, 93055 Regensburg, Tel. 0941/66099-0, www.hwgruppe.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50792

BMW 2000 CS, Bj. 4/1966, 88 kW (120 PS), Chamonix Weiss, TÜV 09.2021, H-Kennzeichen, restauriert, Bestzustand, 36.500,- €. Tel. 0171-7555294

mehr: motor-klassik.de Nr. 50734

i8, EZ 02/2017, 51711 km, 170 kW (231 PS), kristallweiss perleff.-m. akzent bm, 69.941,- € (MwSt. awb.). Autohaus Hofmann GmbH, Junkersstr. 17, 93055 Regensburg, Tel. 0941/66099-0, www.hwgruppe.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50793

X4 xDrive20d Aut. xLine, EZ 10/2018, 6445 km, 140 kW (190 PS), sophistograu brillanteff.-met., Leder, 54.541,- € (MwSt. awb.). Autohaus Hofmann GmbH, Junkersstr. 17, 93055 Regensburg, Tel. 0941/66099-0, www.hwgruppe.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50791

2000/03 BMW Z8 / Z8 Alpina, bis 30.000 km, gute Farbe... Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036-7006, www.cargold.com H

BMW Alpina

Suche Alpina Fzg. bis 2003, 0761/703400 H

Wiesmann

Suche Wiesmann Fahrzge. 0172/8339378 H

Verdoppeln Sie jetzt Ihre Anzeigen-Leser!
webauto.de
Autos kaufen & verkaufen

Ferrari

575 M, 52000 km, Dytona-Ausst., Ferrari-KD, top Zustand, unfallfrei, 73.900,- €. F1 GmbH, Neuwiesenstr. 2, 76689 Karlsdorf, 07251-949410, f1-automobile.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50871

www.MODENA.de - Tel. 06327-97700 H

Wir kaufen Ihren Ferrari
Seriöse, unkomplizierte Abwicklung
Tel. 0711 - 98 79 79 - 29 / 27
info@auto-marquardt.de

Spezial-Sportwagenversicherung, günst. Beiträge. asfimo GmbH Tel.02402/768989 H

Mondial, 52000 km, 221 kW (300 PS), rot, Klima, SHZ, sehr gepflegtes Fahrzeug aus deutschem Besitz, nur privat und selten bei gutem Wetter gefahren, mit Mehrwertsteuer! VB 53.000,- € Brutto! 83707 Bad Wiessee, Tel. 0049/171/7360630

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50765

2015 Ferrari 458 Speciale, erst 4925 km! Deutsche Auslieferung, Liftsystem, PDC… € 299.500,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

Ferrari 360 Modena F1 sehr guter Zustand, orig. 10.971 km, EZ 10/2002, KD neu bei Ferrari, keine Rennstrecke, Sammlerzustand, 86.900,- €. Pochat Automobile, Lange Straße 108, 76530 Baden-Baden, Tel. 07221/3741220, werner.pochat@pochat-automobile.de, www.pochat-automobile.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50746

1962 Ferrari 250 GT/E, umfangreich restauriert vor einigen Jahren, Motor frisch revidiert € 299.500,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

Jaguar

E-Pace HSE + R-Dynamic, EZ 12/2017, 10104 km, 221 kW, Leder Windsor, 360° Kamera, HUD, LED, 42.990,- € (MwSt. awb.). Dieter Wiedemeyer, Nielandstr. 4, 58300 Wetter, Tel. 02335/975555 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50849

1935/45 Jaguar S.S. 100, authentisches Fahrzeug, gute Historie... Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036-7006, www.cargold.com H

1971 Jaguar S.S. 100 Suffolk, hochwertiger Neuaufbau in Kooperation mit Jaguar. € 119.500,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

Autos für jeden Geldbeutel finden Sie auch unter ...

webauto.de

Autos kaufen & verkaufen

XE 25d AWD R-Sport, EZ 08/2018, 11274 km, 177 kW, Pano, HUD, Stand-HZ u.v.m., 39.990,- € (MwSt. awb.). Dieter Wiedemeyer, Nielandstr. 4, 58300 Wetter, Tel. 02335/975555, www.auto-wiedemeyer.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50846

F-Type SVR, EZ 05/2018, 13183 km, 423 kW, 1. Hd. Jaguar, UVP 162.000.- jetzt 94.990,- € (MwSt. awb.). Dieter Wiedemeyer, Nielandstr. 4, 58300 Wetter, Tel. 02335/975555, www.auto-wiedemeyer.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50847

ERSATZTEIL-GROSSLAGER! Neu und gebr., a. Typen. www.jaguar-teile.de 04332/1419 H

F-Pace S, EZ 06/18, 13209 km, 221 kW (300 PS), Winterpak., 22" LMR, InControl Pro, 60.990,- € (MwSt. awb.). Dieter Wiedemeyer, Nielandstr. 4, 58300 Wetter, Tel. 02335/975555, www.auto-wiedemeyer.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50848

Arden

Kaufe Original Arden Jaguar Fahrzeuge. E-Mail: jagfan72@gmx.de H

Bücher:

www.motorbuch-versand.de

Jeep

JEEP WRANGLER sofort!

ALLRADSCHMITT seit 1967

ständig über 100 Fahrzeuge auf Lager!

www.allrad-schmitt.com

Lamborghini

Wir kaufen Ihren Lamborghini

Seriöse, unkomplizierte Abwicklung

Tel. 0711- 98 79 79 - 29 / 27

info@auto-marquardt.de

Lancia

Flaminia GT Superleggera 2,5 I, Erstzulassung 1960 in der Schweiz, von 67-96 in UK, restauriert 88-91 (dokumentiert in C&SC Juni '93); seit 23 Jahren in jetzigem Besitz; sehr guter Zustand und äußerst gepflegt; VB 78.000,- €. Tel. 0160-97254645

Lotus

Suche Elise + Exige. Tel. 0172/9342421 Fan-Shop: www.bf-sportwagen.de H

Maserati

www.MODENA.de. Tel. 06327/97700 H

Quattroporte GTS, 17000 km, Black Edition, neuwertig, 84.900,- MwSt. awb. F1 GmbH, Neuwiesenstr. 2, 76689 Karlsdorf, 07251-949410, www.f1-automobile.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50870

Mazda

Mazda CX-5 Tageszulassung. 0211/9217273, www.brueggemann.de H

Achten Sie auf diese Tank-Anzeige!

Mehr als 3 Mio. Nutzer, über 14.000 Tankstellen und immer günstige Preise in Ihrer Nähe. Die mehr-tanken App ist Ihr Spritpreisvergleich für unterwegs. Jetzt kostenlos runterladen.

mehr-tanken.de – gemeinsam sparen
facebook.com/mehrtanken.de

Jetzt auch für Smartwatch verfügbar!

mehr-tanken als App für iOS, Android und Windows Phone

powered by auto motor sport

Telefonverzeichnis

Abonnenten-Service

Tel. Inland 01805-354050-2555
(0,14 €/Min.)

Tel. Ausland +49 (711) 182-2555
Fax 01805-354050-2550

Nachbestellung von Einzelheften

Tel. Inland 01805-354050-2332
(0,14 €/Min.)

Tel. Ausland +49 (711) 182-2332
Fax 01805-354050-2550

Bitte Bankverbindung angeben

Anzeigenbereich

Faxanschluss 0711/182-1349

Telefonzentrale

Tel. 0711/182-01

auto motor sport

Mercedes

AMG GT 63 S 4M+, EZ 09/19, 3500 km, 470 kW, 360°-Kamera, Leder, AHK, 165.000,- € MwSt. awb. Ostendorf GmbH, Am Vatheuershof 3, 59229 Ahlen, Tel. 02382/7878005, www.ostendorf.info, 75762 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50819

AMG GT R Technikpaket pro/Keramik/ Burm., EZ 04/2018, 11500 km, 430 kW (584 PS), AMG green hell magno, Leder, Scheckh., 154.800,- € (MwSt. awb.). Burger Schloz Automobile GmbH & Co. KG, Stuttgarterstr. 60, 73614 Schorndorf, Tel. 07181/2086129, www.burgerschloz.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50772

C43 AMG 4M, EZ 02/19, 5675 km, 287 kW, Park-Pilot mit 360°-Kamera, Navi, 67.900,- MwSt. awb. Ostendorf GmbH, Am Vatheuershof 3, 59229 Ahlen, Tel. 02382/7878005, www.ostendorf.info, 76032 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50816

Suche SLK u. SL, bar. Tel. 05505/5846 H

250/8 vollrestauriert, Topzustand, Bj. 7/1969, 95000 km, 96 kW (131 PS), LHD, Leder, transparente Historie, 20.000,- € Investition in Karosserie, Motor, Getriebe etc. Rechnungen und Bilder liegen vor; bitte Expose anfordern. VB 22.500,- €. Tobias Tenner, 10115 Berlin, Tel. 0172-3915536

mehr: motor-klassik.de Nr. 50739

Mercedes — PREMIUM-INSERAT

Mercedes BRABUS D6S Basis GLE 350 d Coupé

• Bj. **2018** • km **10** • Farbe **obsidianschwarz** • € **99.900,-** • MwSt. auswb. ✔

EZ 08/2018, 10 km, 227 kW (308 PS), obsidianschwarz, Leder, Navi, Klima, 99.900,- € (MwSt. awb.); BRABUS: Motor, 22", Fahrwerk, Logos etc.; Verbr. l/ 100 km: kombiniert: 7,2; innerorts: 8,1; außerorts: 6,7; CO2: 179 g/km; Effizienzklasse: B. BRABUS GmbH, Brabus-Allee, 46240 Bottrop, Tel. 02041-7770, www.brabus.com

GLC 63 AMG S 4M+ *EDITION 1*, EZ 02/19, 14538 km, 375 kW, Leder, Navi, 99.990,- € MwSt. awb. Ostendorf GmbH, Am Vatheuershof 3, 59229 Ahlen, Tel. 02382/7878005, www.ostendorf.info, 73459 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50818

SLS AMG, Coupé, Bj. 2010, 2. Hd., deutsche Erstauslieferung, 19000 km, sehr guter Zustand, VB 199.000,-. BV Collector Car Auctions GmbH, Zedernstraße 14, 33415 Verl, Tel. 0049/52469330337, info@bv-auctions.de, www.bv-auctions.de H

S 500 W220, Bj. 12/2001, 139500 km, SH, schwarz, 8-fach Alu, VB 13.200,- €. 76131 Karlsruhe, Tel. 0160-1472336

mehr: motor-klassik.de Nr. 50755

Schöner SL, wenig Laufleistung, Bj. 1986, Gutchten, sehr preisgünstig, € 22.500,-. E-Mail: wernerhongkong@hotmail.de

SLS- / G-PARADE: div. Modelle ab Lager. WIR KAUFEN AN! Kfz-Handel am Tegernsee, varex@varex.com, 08022/6607080H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50805

Lotec, SLR-Komplettumbau, top Ausst. Einzelstück, top Zust., 39.900,- €. F1 GmbH, Neuwiesenstraße 2, 76689 Karlsdorf, 07251-949410, f1-automobile.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50867

Anhängerkupplungen für alle Mercedes und AMG, Sofortmontage in 2,5 Std. www.kupplung-vor-ort.com, 09953/9816298 H

AMG GT, 02/2019 Garantie, Neuzustand, 3000 km, Euro 6 Temp, Privatverkauf mit Gutachten 97.500,-. Tel. 0172/8667555

meinautohaus.de

Das gefällt uns

REISEBEGLEITER
Der Hartschalenkoffer aus Polycarbonat hat ein Volumen von 68 Litern, ist mit der Farbe Marina Bay Blue an das Carbondach der BMW-M-Fahrzeuge angelehnt und hat innen einen Reißverschluss und ein zusätzliches Mesh-Fach. Preis: 290 Euro (shop.bmw.de)

SCHLAUE UHR
Das Multifrequenz-Funkwerk der Junghans FORM MEGA wird smart über die Junghans MEGA App eingestellt. Das Uhrwerk sitzt in einem 39,3-Millimeter-Edelstahlgehäuse, das bis 5 bar wasserdicht ist. Preis: 790 Euro (junghans-shop.com)

LEGO-SPASS
Mit dem Lego-Hidden-Side-Set können die Kids traditionell Lego bauen und spielen. Mit der passenden Augmented-Reality-App erwecken sie ihr Spielzeug virtuell zum Leben. Die Sets gibt es ab 19,99 Euro (lego.com)

Neues, Interessantes und Faszinierendes rund ums Auto – zum Verschönern, Schnellermachen, Genießen, Spielen, Schmökern, Teilnehmen oder Verschenken.

ZEITLOSES DESIGN

Der Porsche Design 1919 Globetimer UTC Titanium & Black zeigt über einen Drücker die aktuelle Zeitzone im Einstundentakt auf die Sekunde genau an – ohne Verlust der exakten Zeiteinstellung. Preis: 5950 Euro (porsche-design.com)

GEGEN DEN WIND

Der sportliche GTI-Windbreaker von Volkswagen ist mit GTI-Waben und -Schriftzug bedruckt. Als Unisex-Modell ist er in den Größen XS bis XXXL erhältlich. Preis: 69,90 Euro. (shop.volkswagen.com)

SCHNITTIG

OZ bringt mit der MSW 29 eine maßgeschneiderte Designsportfelge speziell für BMW-Modelle auf den Markt. Das Finish in Hyper Silver wurde speziell für das neue MSW-Rad entwickelt. Erhältlich in 17 bis 19 Zoll. Preis: ab 169 Euro

AB AUF DIE PISTE

Der neue Porsche-Design-Elan-Amphibio-Alpinski kommt mit einem Elan-Fusion-X-Bindungssystem, das die Kraftübertragung auf den Ski optimiert. Der Ski ist ab Herbst erhältlich. Preis: 995 Euro (porsche-design.com)

Mercedes

1977 Mercedes 450 SEL 6.9, original 98.142 km! Schiebedach, Sitzheizung im Fond € 79.900,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

VANSPORTS.DE
BY HARTMANN TUNING
VanPartner by Mercedes-Benz

blackPEARL III „V 250 - HARTMANN VP Spirit“, EZ 01/2018, ca. 8650 km, schwarz und absolut edel, einzigartig im Auftritt, komplette Aerodynamik, Tieferlegung -30 mm (komfortabel), 20 Zoll Alu-Radsatz VEST 1 u.v.m., Avantgarde Exclusive mit toller AUSSTATTUNG! Mittelarmlehne mit Kühlbox, Distronic, div. Interieur-Pakete, Panoramadach, Allrad (4-Matic), Standhzg., NAVI, 360° Kamera, 2x el. Schiebetür, 2x Klima u.v.m. zum Preis von 72.999,- € (MwSt. awb.) Fordern Sie gerne unser ausführliches Exposé an: am@vansports.de VANSPORTS.DE by Hartmann-Tuning Heinz Hartmann GmbH, Ziegeleistr. 5, 41472 Neuss, 02131/88088-24 (Artur Mittelstedt) H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50812

1968/71 Mercedes 280 SL, bis 80.000 km, deutsche Auslieferung... Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036-7006, www.cargold.com H

Optimieren Sie jetzt Ihre Verkaufschancen!
webauto.de
Autos kaufen & verkaufen

SLS AMG Black Series, Bj. 2013, 1. Hand, dt. Erstauslieferung, 8600 km, umfangreiche Sonderausstattung, sehr guter Zustand, VB 460.000,- €. BV Collector Car Auctions GmbH, Zedernstraße 14, 33415 Verl Tel. 0049/52469330337, info@bv-auctions.de, www.bv-auctions.de H

MB 260 E W124 1. Hand Limousine, Bj. 12/1992, 58000 km, 145 kW (197 PS), silber, 1 Besitzer, LHD, Alu, Stoff, Klima, VB 11.500,- €. 30916 Isernhagen, Tel. 0171-2156772

mehr: motor-klassik.de Nr. 50763

Mercedes-Benz SLR, 211.111,- €, EZ 03/2006, 42.650 km, 1. Hand, dt. Fzg., unfallfrei, MB Historie, Wartung neu in 2019, Sammlerzustand. Tel. 0160-5607100

S63 AMG 4M+, EZ 12/18, 3902 km, 450 kW, 360°-Kamera, Leder, Navi, 169.900,- € (MwSt. awb.). Ostendorf GmbH, Am Vatheuershof 3, 59229 Ahlen, Tel. 02382/7878005, www.ostendorf.info, 76058 H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50817

1955 Mercedes 190 SL Roadster, vollständig restauriert, Deutsche Erstauslieferung € 129.900,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

BRABUS Classic MB 280 SE 3,5 Coupe, EZ 12/1969, 147 kW, 462 Tunisbeige, Leder, Makassa-Holz, Elfenbein-Lennkrad, 6-Sterne BRABUS-Vollrestauration, CD-Note 1+, Garantie, uvm., 398.000,- €. BRABUS GmbH, Brabus-Allee, 46240 Bottrop, Tel. 02041-7770, www.brabus.com H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50863

VANSPORTS.DE
BY HARTMANN TUNING
VanPartner by Mercedes-Benz

4x4 VP GRAVITY - der Off Roader "V 250d 4Matic", EZ 03/2017, ca. 31800 km, Höherlegung + 30 mm, Front-, Radlauf u. Heckschürzenaufsätze, mattschwarze Seitenrohre, 18 Zoll Alu-Radsatz KRONA mit Allterrain Bereifung 235/55 R18 General Grabber, Dachgepäckträger Frontrunner, konsequente Farbgebung weiß/mattschwarz, Euro 6, div. Interieur-Pakete, NAVI Comand, Distronic, 2x Schiebetür, 2x Klima, 2x (!) Standheizung, 6 Einzelsitze u.v.m. zum Preis von 57.715,- € (MwSt. awb.) Fordern Sie gerne unser ausführliches Exposé an: am@vansports.de VANSPORTS.DE by Hartmann-Tuning Heinz Hartmann GmbH, Ziegeleistr. 5, 41472 Neuss, 02131/88088-24 (Artur Mittelstedt) H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50811

AMG GT S Edition 1/Perf. Sitze/ Burmester, EZ 07/2015, 14000 km, 375 kW (510 PS), selenitgrau, Leder, Navi, SD, SHZ, Scheckh. 89.900,- € (MwSt.awb.). Burger Schloz Automobile GmbH & Co. KG, Mercedesstr. 1-10, 73066 Uhingen, 07161/6518769, www.burgerschloz.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50773

280 SE Coupé 3,5l, Bj. 1969, eines der ersten gebauten Fz., Dienstwagen von Mercedes-Benz-Exportvorstand, dt. Auto mit Vollausstattung, umfangreich restauriert, VB 150.000,- €. BV Collector Car Auctions GmbH, Zedernstraße 14, 33415 Verl Tel. 004952469330337, info@bv-auctions.de, www.bv-auctions.de H

Noch mehr Traumautos finden Sie unter ...
webauto.de
Autos kaufen & verkaufen

Mini

Leistungskit Z4 40iM (G29) ca. 324 kW/ 440 PS u. 600 Nm inkl. Vmax, Kits für fast alle BMW/Mini. www.wintertuning.de H

Mitsubishi

Mitsubishi Outlander Plug-in Hybrid. 0211/9217202, www.mitsubishi-nrw.de H

Morgan

2008/09 Morgan Aeromax, Linkslenker, geringe Laufleistung... Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036-7006, www.cargold.com H

Oldtimer

1936 Horch 853 Sport Cabriolet, einer von 4 original Rechtslenkern, über 8 Jahre restauriert. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

1953/64 AC ACE, Historie, guter Zustand... Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036/7006, www.cargold.com H

Porsche

Porsche Verdecke

Speed&Sport
Tel. 0711-475041 · www.speedundsport.de

Motorüberholung mit Hubraumerweiterung
986/987-1 → bis zu **50 kW** Mehrleistung 996/997-1
Abholservice und TÜV
www.t-t-p.de 08061/36666

Porsche 964 Carrera 4, 53900 km, 184 kW (250 PS), schwarz, hellgrau, Bestzustand. Motor wurde Ende 2018 bereits an den wichtigsten Stellen, die bei 964 im Laufe der Zeit auftreten können, für ca. 7000,- € revisioniert. 83.000,- €. 83707 Bad Wiessee, Tel. 0049/171/7360630

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50766

www.MODENA.de - Tel. 06327-97700 H

991 GTS, 17000 km, 316 kW (430 PS), 3800 ccm Sauger, grau, Klima, VB 108.000,- € von privat, Liebhaberfahrzeug, super 11er Sound. Lederausstattung rot wie das Dach, unfallfrei, scheckheftgepflegt, 90 L Tank. 71686 Remseck am Neckar, Tel. 0151/15777004

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50760

Kaufe 911, Turbo + RS. 0172/9342421H

Porsche Boxster 718 S, EZ 01/2018, 5426 km, 257 kW (349 PS), rhodiumsilber-metallic. Hinweis: Leder, Navi, Klima, SHZ 20", PASM, PDK, Servo Plus, 14-Wege Sitz, u.v.m. 69.980,- € (MwSt. awb.). Gerstenmaier Sportwagen Baden-Baden GmbH, Landstr. 75 (an der B3), 76547 Sinzheim, Tel. 07221/9849-0, www.porsche-baden-baden.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50770

Cayman 718 GT4 Clubsport, rot, Neufahrzeug, sehr gute Ausstattung, von privat, Preis VS. Tel. 0152/53708726

911 GT2 Mk 1 (996), Bj. 01, 462 PS (338 kW), 1 von nur 963 gebauten Wagen, 13000 km, sehr guter Zustand, VB 129.500,-. BV Collector Car Auctions GmbH, Zedernstraße 14, 33415 Verl Tel. 0049/52469330337, info@bv-auctions.de, www.bv-auctions.de H

911 Turbo Coupé, EZ 06/2003, 32000 km, Gutachten, 2. Hd., Tiptronic, 74.900,- € (MwSt. awb.). Inzahlungnahme. SAVEX GmbH, Am Zollstock 2A, 76689 Karlsdorf, Tel. 0721-3545470, www.savex.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50821

100% wie ab Werk! Für viele Porsche - auch für die ganz neuen Modelle. www.digitaletechnik.de, 0700/22022011 H

3 x 991 GT3 RS mit OPF für SOFORT zu Top Preisen. www.quiring.cc, Salurnerstr. 43, A-6330 Kufstein, Tel. 0172/5109252 H

1955/59 Porsche 356 A Cabrio, nur perfekt...Haben Sie Ihn? Wir suchen danach! 08036-7006, www.cargold.com H

Wir kaufen Ihren Porsche
Seriöse, unkomplizierte Abwicklung
Tel. 0711 - 98 79 79 - 29 / 27
info@auto-marquardt.de

Sehr guter 996 4 S, 55000 km, 235 kW (320 PS), sealgrau, Leder Nappa, Navi, Tel., Klima, Xenon, NR-Fahrzeug, PZ-Scheckheft, unfallfrei, Sommerfahrzeug, VB 39.996,- €. Anfragen bitte an porsche996-4-s@web.de

996 GT3 Clubsport Sammlerzustand, orig. 33.487 km, EZ 11/2004, KD neu, keine Rennstrecke, 87.850,- €. Pochat Automobile, Lange Straße 108, 76530 Baden-Baden, Tel. 07221/3741220, werner.pochat@pochat-automobile.de, www.pochat-automobile.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50748

PORSCHE-TEILE aller Modelle
356 – 964 – 965 – 911 – 914 – 928 – 944 – 930
neu + gebraucht · Motor-, Getriebe-
Instandsetzung · Karosseriereparatur
Restauration · Sportteile
UNFALLWAGEN-ANKAUF
Manfred Freisinger · Printzstraße 7-9a
76139 Karlsruhe · Fax 07 21/55 49 26 od.
59 08 02 · E-Mail info@m-freisinger.de

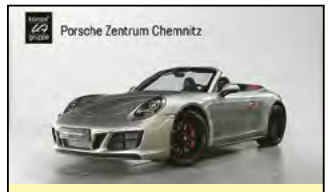
Macan Turbo, EZ 06/2014, 74500 km, 294 kW (400 PS), weiß, Leder, Navi, Klima, Panoramadach, SHZ, 21", Rückfahrkamera, Prviacy, Homelink, Luftfederung, u. v.m., 54.980,- €. Gerstenmaier Sportwagen Baden-Baden GmbH, Landstr. 75 (an der B3), 76547 Sinzheim, Tel. 07221/9849-0, www.porsche-baden-baden.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50769

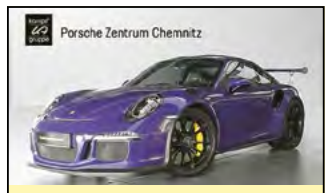
1964 Porsche 356 SC Cabrio, seit über 20 Jahren ein Besitzer, Porsche Geburtsurkunde € 146.500,-. Cargold-Collection GmbH, Innstr. 43, 83022 Rosenheim, 08036-7006, www.cargold.com H

911 Carrera 4S Cabriolet Sportabgas, 03/2017, 15300 km, 309 kW (420 PS), Indischrot, Leder, Navi, SHZ, 116.900,- €. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H

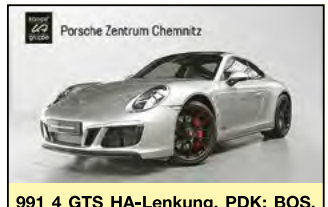
911 Turbo S PCCB, ACC, Burmester, LES-SW, 03/17, 9350 km, 427 kW, GT-Silber, Leder, Navi, SD, SHZ, 161.890,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



911 4 GTS Cabriolet; BOSE; PDK, 08/2017, 18770 km, 331 kW (450 PS), GT-Silber, Navi, SHZ, 114.890,- € (MwSt. awb.). Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



991GT3 RS Lift.; CS; PCCB, 12/2016, 18990 km, 368 kW (500 PS), ultraviolett, Leder, Navi, Klima, 157.500,- €. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



991 4 GTS HA-Lenkung, PDK; BOS, 04/17, 33600 km, 331 kW (450 PS), GT-Silber, Leder, Navi, SD, SHZ, 114.950,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H

Zahle Top Preise. Bundesweite Abholung. 02051/809642, 0170/7026278, alonso-automobile@t-online.de H

VERKAUFEN SIE IHR AUTO MIT UNSERER PRINT & ONLINE-KOMBI!

AUSSAGEKRÄFTIGES FAHRZEUG-INSERAT

PRINT

2,77 Mio.* Leser pro Ausgabe

+

4,13 Mio.** Nutzer pro Monat

ONLINE

UMFANGREICHE FAHRZEUGDARSTELLUNG

i Mit dem Webcode von Print über automarkt.auto-motor-und-sport.de Nr. xxx direkt zum Online-Inserat.

- ► Einfache Anzeigenaufgabe
- ► Einmal Schalten, in Print & Online inserieren
- ► Kaufkräftige, autoaffine Leser & User

* AWA 2018 ** AGOF digital facts, Ø Monat Aug. - Okt. 2018 (Unique User)

WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE BELEGUNG

GROSSE SPORT-KOMBI

bis 3 Zeilen **€ 45,–**
mit Foto zzgl. **€ 10,- ~~30~~,–**
jede weitere Zeile **€ 15,–**

SPORT-KOMBI

bis 3 Zeilen **€ 39,–**
mit Foto zzgl. **€ 10,- ~~30~~,–**
jede weitere Zeile **€ 13,–**

MOTORSPORT-KOMBI

bis 3 Zeilen **€ 39,–**
mit Foto zzgl. **€ 10,- ~~30~~,–**
jede weitere Zeile **€ 13,–**

KLASSIK-KOMBI

bis 3 Zeilen **€ 39,–**
mit Foto zzgl. **€ 10,- ~~30~~,–**
jede weitere Zeile **€ 13,–**

E-Mail: automarkt-ga@motorpresse.de
Bitte gewünschte Kombination und Ihre komplette Anschrift angeben.
Farbfoto bitte als JPG- oder TIFF-Datei.

Telefon: 0711 182-188 (Anzeigenannahme oder Fragen)
Mo. - Do.: 8.00 – 18.00 Uhr, Fr.: 8.00 – 16.00 Uhr

Inserieren unter:
https://buchung.auto-motor-und-sport.de

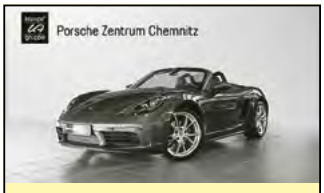
AKTION

► **Jetzt 20 € sparen!**
Private Inserenten bezahlen nur 49,- € statt 69,- € für einen 3-Zeiler mit Foto.

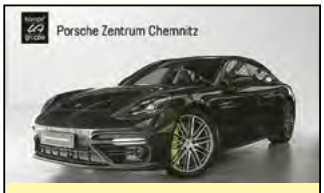
Porsche

Macan GTS Sportabgas; Luft; AHZV; LED-SW, 02/2018, 11200 km, 265 kW (360 PS), SD, SHZ, AHK, 73.990,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H

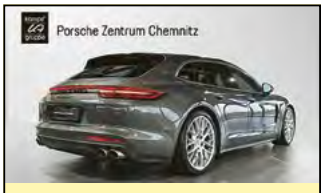
Cayenne Turbo Burmester; Nightvision, 01/18, 6990 km, 404 kW, biskayblau, Leder, LED, SD, SHZ, AHK, 114.900,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



Boxster 718 20Zoll;BOSE;DAB;PDK, 05/2018, 38550 km, 220 kW (299 PS), Achatgrau, Leder, Navi, SHZ, 53.450,- € MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



PanameraTurboSE-Hybrid PCCB, 01/18, 39790 km, 500 kW (680 PS), vulkangrau, Panorma, Leder, Navi, SD, SHZ, 144.500,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H



Panamera 4S Sport Turismo Sportabgas, 04/2018, 30900 km, 324 kW (440 PS), Achatgrau-metallic, AHZ, Leder, Navi, SD, SHZ, AHK, 111.800,- MwSt. awb. Kamps Sportwagenzentrum Chemnitz GmbH & Co. KG, Tuchschererstr 9-11, 09116 Chemnitz, Tel. 0371-369110, www.porsche-chemnitz.de H

Renntransporter

Bratke Trailer, ideal für Sportwagen/Oldtimer, kippbar, 100 km/h, Ladeklappen, elektr. Seilwinde. Neu! Ab 17.900.- € inkl. MwSt. Tel. +49 (0)211-54169751 oder Mobil +49 (0)172-7186266 H

Seat

www.auto-josten.de Tel. 0211-55021957 H

Skoda

www.auto-josten.de Tel. 0211-55021957 H

Smart

www.berlin-tuning.com H

Subaru

www.allrad-daewel.de 0651/86503 H

Tesla

Jetzt für alle Tesla 3/S/X abnehmbare Anhängerkupplungen, Sofortmontage in 2,5 Std. www.kupplung-vor-ort.com, 09953/9816298 H

VW

VW & Audi Anhängerkupplungen auch für Sondermodelle. 09953/9816298, www.kupplung-vor-ort.com H

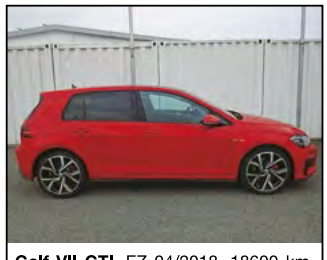
T6 Multivan 4M, EU6, EZ 11/2017, 39100 km, 150 kW, RF-Kamera, LED, Discover Media, 7-Sitzer Leder, Komfortpaket, DSG, PDF u.v.m., 46.490,- € (MwSt. awb.). Autohaus Wildi OHG, Riedstr. 4, 88677 Markdorf, Tel. 07544/9515-0, www.auto-wildi.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50815

www.werksdienstwagen.de
AUTO WOLF Ihr Vertragspartner

>>>Das exklusive Understatement<<<
Wir beraten Sie gerne:
www.feine-cabrios.de
info@feine-cabrios.de
FON: +49-8453-347467 H

VW T6 TSI Comfortline 9-Sitzer 204 PS, EZ 08/2018 11.429 km, reflexsilber-metallic, Klimaautomatik, Sitzheizung, Standheizung, LED-Scheinwerfer, Navi, Schiebetür rechts elektrisch u.v.m. Angebotspreis 35.190,– €. Autohaus an Rhein & Lippe GmbH & Co. KG, Oberndorfstr. 1, 46483 Wesel, www.audi-wesel.de H



Golf VII GTI, EZ 04/2018, 18600 km, 169 kW (230 PS), tornadorot, 1. Hd., Discover Pro TFT, Sportpaket, Chrompaket, 28.990,- € (MwSt. awb.). Autohaus Wildi OHG, Riedstr. 4, 88677 Markdorf, Tel. 07544/9515-0, www.auto-wildi.de H

mehr: marktplatz.auto-motor-und-sport.de Nr. 50814

Bücher:
www.motorbuch-versand.de

Wohnmobile

Wir kaufen Wohnmobile + Wohnwagen
03944-36160 www.wm-aw.de Fa.

Bereifung

AVENTADOR-LP610 HURACAN R8 20 Zoll, PUR WHEELS CARBON LX12.V2, weltweit nur 25 Sätze. Super Zustand, 9x20+12.5x20, 12.500,-. Tel. 0151/25920872

Boote / Yachten

PERFORMANCE ON WATER
www.speed-yacht.com H

Geschäftsverbindungen

Gutes Geschäft + eleganter Firmenwagen für unsere Vertriebspartner! Tel. 01523/3752139, 168@bestwater.de H

Modellautos

www.werst.de - Modellautos in riesiger Auswahl zu günstigen Preisen. Modellauto Werst, Schillerstr. 3, 67071 Ludwigshafen. Tel. 0621-682474, Fax -684615 H

Veranstaltungen

Motorsportreisen. 0221/4912598, rcam.de

Verschiedenes

Leder und Alcantara für PKWs, qm ab 40,- €. Tel. 0221/9712233, www.autoleder-service.de H

Zubehör

Kat kaputt? Preiswerte Neubestückung Tel. 07231/101000. www.uni-kat.de H

Zukunftsthemen angehen.

Die Umstrukturierungen des Herbert Diess im FOCUS.

in Jahr
ter ist er so
npromisslos
e erfolgreich
bei, den
nzern in eine
eue Zukunft
u führen.
Schnallen Sie
sich an
Das Versprechen
Diese Neuauflage des legendären Bulli heißt ID. Buzz, tankt Strom und soll 2022 Camper der Neuzeit in Freiheit führen
53
Foto: Moritz Küstner
S 13/2019
FOCUS 13/2019

Menschen im

FOCUS

„Wie viel straffer müsste ein Auto noch sein?“

Vergleichstest Audi A4 Avant, BMW Dreier Touring, Mercedes C-Klasse T, Volvo V60, Heft 22, Seite 18

Die wirklich deutlichen Unterschiede beim Federungskomfort spiegeln sich in Ihrer Punktewertung nicht annähernd wider. Wie viel straffer müsste ein Auto noch abgestimmt sein, um mit zehn oder weniger Punkten bewertet zu werden? Potenzielle Dreier-Kunden werden bereits mit einem harten Serienfahrwerk zwangsbeglückt und haben leider nur zwei noch sportlichere, aber keine komfortable Option.

Josef Mersch
59590 Geseke

Der Dreier gewinnt den Vergleichstest nur knapp, und das auch nicht in der Eigenschaftswertung, da er mit dem teuren M-Sportpaket zu unkomfortabel ist. Deutlicher dürfte der Sieg – auch wegen des dann um gut 5000 Euro geringeren Grundpreises – wohl ausfallen, wenn BMW mal einen Testwagen ohne M-Sportpaket zur Verfügung stellen würde. Als potenziellen Kunden würde es mich stark interessieren, wie sich das Serienfahrwerk denn so macht.

Oliver Harloff
21075 Hamburg

Ich schätze Ihre sachkundige und leidenschaftliche Art, die Mobilität zu beschreiben. Ein besonderes Lob möchte ich Sebastian Renz für diesen Artikel aussprechen, dessen Kompetenz und Sprachwitz mir ein Lächeln ins Gesicht gezaubert haben.

Daniel Englberger
per E-Mail

Das Auto ist so viel besser als sein Ruf!

Editorial, Heft 22, Seite 7

Vielen Dank, dass sich die Redaktion die Mühe gemacht hat, alle Fakten einmal aufzulisten und übersichtlich darzustellen. Ich fürchte nur, dass diese Infos nicht diejenigen erreichen, die bisher von Vorurteilen gelebt haben, denn es ist schwer, mit positiven Botschaften zum Thema durchzudringen.

Nicolai Schumacher
53227 Bonn

Mit Ihrer Titelstory treffen Sie den Nagel auf den Kopf. Seit drei Jahren fahre ich einen Mercedes E 220 d, noch nie hatte ich ein besseres Fahrzeug. Leider kann man das nicht über unsere Straßeninfrastruktur sagen, die nie schlechter war als heute. Vielleicht wäre es auch mal eine Untersuchung wert, wie und wo der Verkehrsfluss optimiert werden kann.

Manfred Schneider
71404 Korb

Sie haben recht, wenn Sie den enormen technischen Fortschritt im Automobilbau in den letzten Jahrzehnten würdigen, doch nicht alles ist lobenswert. Während man vor 40 oder 50 Jahren auch als Laie noch gewisse Arbeiten am Auto selbst durchführen konnte, ist man heute fast immer auf eine gute Werkstatt angewiesen. Ein anderer Punkt sind die stark gestiegenen Preise für Autos und deren Ersatzteile. Und mein neuer BMW X1 ist auch nicht sparsamer als der acht Jahre alte Vorgänger.

Horst Köhler
86316 Friedberg

Gegen den Strom

Extra Elektromobilität, Heft 21, Seite 124

Diese Reportage wird kaum einen Verbrenner-Fahrer davon überzeugen, auf ein E-Auto umzusteigen. Nicht die Anzahl der Ladesäulen ist das Problem, sondern die Art des Ladens und Zahlens. Warum muss es zig Karten von allen möglichen Anbietern geben, und warum kann nicht mit Kredit- oder EC-Karte bezahlt werden? Außerdem funktionieren Apps oft nicht, und was macht man dann?

Roland Portmann
88662 Überlingen

Anhand der elektrischen Fahrt von Stuttgart nach Aachen und zurück wird klar, wie realitätsfern Elektromobilität auf langen Strecken ist, wenn man die ganzen Ladepausen zusammenzählt und das „taktische Fahren“ (Klimaanlage aus und hinter Lkw schleichen) berücksichtigt, verbunden mit angestrengtem Starren auf die Anzeige der Restreichweite und fieberhaftem Überlegen, ob es bis zur nächsten Ladestation wohl noch reicht. Kein Außendienstler oder Langstreckenpendler möchte sich damit ernsthaft herumschlagen müssen. Außerdem kostet eine Komplettlösung für das häusliche Aufladen mit Solarzellen zur Eigenstromversorgung mal so eben 20 000 Euro.

Dr. Siegfried Gabler
46514 Schermbeck

Passions-Spiele

Vergleichstest Alfa Romeo Giulia QV, Audi RS 5 Sportback, Heft 21, Seite 60

Es hat nicht sein dürfen, das deutsche Premium-Modell durfte nicht Zweiter werden. Dafür mussten die Tester allerdings tief in die Trickkiste greifen und auf feinmechanisch klickende Tasten, mehr Assistenz und die serienmäßige Rückenmassage des Audi verweisen. Er ist sicher eine tolle Limousine, aber der Alfa bremst besser,

▶Die Redaktion behält sich vor, eingegangene Leserbriefe zu kürzen und zu bearbeiten. Eine Veröffentlichung erfolgt nur bei Angabe der vollständigen Adresse. Bei Zuschriften per E-Mail bitten wir um Angabe der Postadresse.

ÜBER DIESE KANÄLE KÖNNEN SIE UNS ERREICHEN

redaktion_ams@motorpresse.de www.auto-motor-und-sport.de
www.facebook.com/automotorundsport
https://plus.google.com/+automotorundsport
www.pinterest.com/automotorsport
http://twitter.com/amsonline
www.youtube.com/automotorundsport
Redaktion auto motor und sport, 70162 Stuttgart, Fax: 0711/182-1908

ist schneller, leichter, fahrdynamischer und deutlich günstiger.

Peter Adam
per E-Mail

Die Giulia ist hinter einem sehr guten Gegner Zweiter geworden, und wenn man Punkte wie Fahr- und Komfortassistenz abzieht, herrscht ohnehin Gleichstand. Doch es bleiben automobile Wünsche zwischen Tag und Traum, dass eine neue Giulia in „Genug ist besser als zu viel“ eine reizvoll beschränkende Erfüllung hätte finden dürfen – auch in Hinsicht auf Sicherheit und Komfort. Die Legende der Kindheit, in der vier Erwachsene aufrecht Platz fanden, war 454 mm kürzer, 314 mm schmaler und mindestens 389 kg leichter als die aktuelle Namensträgerin, dabei bei einem Fünftel der heutigen Leistung hochemotional – und damals Testsieger. Das gibt zu denken.

Joachim Welsch
65239 Hochheim

Wie sicher sind SUV?

Report, Heft 21, Seite 68

Weil SUV häufig defensiver bewegt werden, verursachen sie weniger Unfälle als andere Fahrzeugarten. Aus dem gleichen Grund dürfte ihr konzeptioneller Mehrverbrauch in der Praxis eher gering sein. Zudem sind SUV zwar hoch und massig, beanspruchen aber nicht mehr Verkehrs- und Parkraum als normale Kombis. Streiten kann man über die Sinnhaftigkeit von hoch motorisierten Modellen, denn in den meisten Fällen ist man schon mit den Basisversionen sehr angemessen motorisiert.

Frank Rosenfeld
65719 Hofheim

Volt ihr noch mehr?

Fahrbericht Porsche Taycan Turbo S, Heft 21, Seite 144

Ist es nicht peinlich, ein Elektroauto Turbo zu nennen? Das erinnert doch stark an Tofu-„Schnitzel“ und legt die Vermutung nahe, dass Porsche sich mit seinen E-Autos nicht so ganz sicher ist.

Christoph Baur
per E-Mail

Nachdem ich bereits eine Anzahlung für den Taycan geleistet habe, wird er nun doch teurer und unpraktischer. Ich danke Ihnen aber dafür, dass Sie von emissionsarm und nicht von emissionsfrei sprechen, denn auch ein E-Auto produziert Geräusche und Feinstaub.

Dr.-Ing. Bernd Fleischmann
85625 Glonn-Wetterling

auto motor und sport

Gründer: Paul Pietsch, Ernst Troeltsch, Ludwig Vogel.

Verleger: Paul Pietsch †.
Chefredaktion: Ralph Alex, Birgit Priemer.
Chefreporter: Jens Dralle (International), Bettina Mayer (Wirtschaft), Jörn Thomas (Autor und Sonderaufgaben).
Test & Technik: Dipl.-Ing. Peter Wolkenstein (stv. Ltg.), Jochen Albig (Ltg. Testabteilung), Andreas Lucyk (Stellv.), Thomas Hellmanzik, Clemens Hirschfeld, Frank Lentfer, Heinrich Lingner (Autor), Dipl.-Ing. (FH) Michael von Maydell, Marcus Peters (Autor), Sebastian Renz (Autor), Dipl.-Ing. (FH) Otto Rupp, Rudi Seufert (Testwagen), Bernd Stegemann (Textchef).
Mobilität & Service: Henning Busse (Ltg.), B.Eng. Annette Bender-Napp, Dirk Gulde, Malte Jürgens (Autor), Luca Leicht.
News-Pool: Gerd Stegmaier (Ltg.), Holger Wittich (Teamleiter), Uli Baumann, Andreas Of.
Motorsport-Pool: Marcus Schurig (Ltg.), Claus Mühlberger (Autor), Michael Schmidt.
autokauf: B.Eng. Annette Bender-Napp (Ltg.).
Technik-Profi: Thiemo Fleck, Dipl.-Ing. (FH) Joachim Deleker.
Geschäftsführender Redakteur Geschäftsbereich Mobilität: Michael Heinz.
Content Delivery Management: Thomas Fischer (Leitung), Hans-Jürgen Kuntze (CvD), Jonas Greiner (Multimedia), Edwin Meister (Daten), Johannes Holzwarth, Michael Rommel (Text-Archiv), Rainer Herrmann (Foto-Archiv).
Grafik-Pool: Bernd Adam (Art Director), Olga Kunz (Stellv.), Matthias Blank, Jürgen Decker (Senior Grafiker), Katrin Harten, Eduard Morlang, Sandra Ngnoubamdjum (Senior Grafiker), Raoul Rainer, Michael Wehner.
Schlussredaktion: Schlussredaktion.de.
Freie Fotografen: Dino Eisele, Rossen Gargolov, Achim Hartmann, Daniel Reinhard, Arturo Rivas, Hans-Dieter Seufert, Hans Peter Seufert, Wolfgang Wilhelm.
www.auto-motor-und-sport.de: Jochen Knecht (Chefredakteur Digital), Gerd Stegmaier (Content Delivery Manager), Holger Wittich, Ulrich Baumann, Tobias Grüner, Andreas Haupt, Gregor Hebermehl, Patrick Lang, Andreas Of, Carsten Rose, Marcel Sommer.
TV: Dipl.-Ing. Alexander Bloch (Chefreporter).
Freie Mitarbeiter: Michael Harnischfeger, Dani Heyne, Christian Schulte.
Korrespondenten: Japan: Yoshihiro Kimura (Tokio).
Verlag: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70174 Stuttgart, Leuschnerstr. 1, Telefon: 07 11/182-01.
Redaktion: auto motor und sport, 70162 Stuttgart (nicht für Anzeigen), Telefon: 07 11/182-12 41/-12 67, Telefax: 07 11/182-19 58 (nicht für Anzeigen).
Assistenz: Michaela Plangg (Ltg.), Ute Eckstein.
Zur auto motor und sport-Gruppe gehören: AUTOStraßenverkehr (Redaktionsleiter Stefan Cerchez), Motor Klassik (Chefredakteur Hans-Jörg Götzl), sport auto (Chefredakteur Marcus Schurig), MOTORSPORT aktuell (Chefredakteur Marcus Schurig).

Verlag: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70174 Stuttgart, Leuschnerstr. 1, Telefon: 07 11/182-01.
Geschäftsführer: Dr. Andreas Geiger, Jörg Mannsperger.
Publisher Automobil/Aktive Freizeit: Stefan Karcher, Maik Müller.
Unit Sales Director Automotive: Markus Eiberger.
Für den Anzeigenteil verantwortlich: Bettina Knorr, Andrea Stilz.
Für Anzeigen: Telefon: 07 11/182-188, Telefax: 07 11/182-13 49/-17 83.
Regionale Anzeigenrepräsentanz:
Norddeutschland: Corinna Stahlke.
Berlin/neue Bundesländer: Corinna Stahlke, Bärbel Kubisch.
Nordrhein-Westfalen: Reinhard Oppermann, Simone Schroer, Thorsten Treppe.
Hessen/Rheinland-Pfalz/Saar: Gerhard Reith, Normann Bretz.
Baden-Württemberg: Michael Roy.
Bayern/Österreich: Claus Mayer.
Vertriebsleitung: Britt Unnerstall.
Vertrieb: DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, 22773 Hamburg.
Abonnement: auto motor und sport, Abo-Service, 70138 Stuttgart, Telefon: Inland +49 (0)711/32 06 88 88, Fax: +49 (0)711/182-25 50; E-Mail: ams@dpv.de
Herstellung: Michael Wander (verantwortlich).
Repro: Otterbach Medien KG GmbH & Co., Rastatt.
Druck: Prinovis GmbH & Co. KG, Ahrensburg, Printed in Germany.
Syndication/Lizenzen: Telefon: 0711/182-2379, Mail: order@mpi.de.
auto motor und sport erscheint 14-täglich donnerstags. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten. Die auto motor und sport-Extras sind jährlich mehrfach erscheinende Beilagen von auto motor und sport. © by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos oder Zeichnungen übernimmt der Verlag keine Haftung.
Einzelheft € 4,20. auto, motor und sport im Abonnement: Preis für zzt. 26 Ausgaben (inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. 3,84 Euro) inkl. MwSt. und Versand Deutschland: 99,90 €, Österreich: 114,90 €, Schweiz: 165,90 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage). Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Abo (zzt. 26 Ausgaben) mit einem Preisvorteil von 40% gegenüber dem Kauf am Kiosk zum Preis von 65,50 € (Österreich: 74,80 €, Schweiz: 109,50 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage) ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. 1,20 €. technik-profi im Abonnement (auto, motor und sport mit Extrateil KFZ-Spezialwissen) einschließlich ePaper: Preis für 26 Ausgaben (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis 4,40 € (davon 3,94 € ams Magazin und 0,46 € ams ePaper) inkl. MwSt. und Versand Deutschland: 114,40 € (Österreich: 130,00 €, Schweiz: 189,00 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage). Die Mitglieder des Deutschen Sportfahrer Kreis e.V. erhalten das Abonnement zum Vorzugspreis von zzt. nur 81,51 € für 26 Ausgaben. Mitglieder der DEKRA e.V. erhalten 26 Ausgaben auto motor und sport mit einem Rabatt in Höhe von 25%.
ISSN: 0005-0806.
auto motor und sport ist erhältlich im Bahnhofsbuchhandel, im Zeitschriftenhandel, an Tankstellen und bei den mit dem blauen Globus ausgezeichneten Pressefachhändlern.
Anzeigenpreisliste Nr. 72, ab 1.1.2019. Gerichtsstand Stuttgart.

PRESSE

AUTO MOTOR UND SPORT (USPS no 00731670) is published bi-weekly by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Known Office of Publication: Data Media (A division of Cover-All Computer Services Corp.), 660 Howard Street, Buffalo, NY 14206. Periodicals postage is paid at Buffalo, NY 14205. Postmaster: Send address changes to AUTO MOTOR UND SPORT, Data Media, P.O. Box 155, Buffalo. NY 14205-0155, E-Mail: service@roltek.com, Toll free: 1-877-776-5835

auto motor und sport SERVICE

Änderung der Abo-Adresse: auto motor und sport, Abo-Service, 20080 Hamburg; **Telefon:** Inland +49 (0)7 11/32 06 88 88, Ausland +49 (0)7 11/182-25 55; **Telefax:** +49 (0)7 11/182-25 50
E-Mail: ams@dpv.de

Leserbriefe zu den Artikeln im Heft:
Leser-Service auto motor und sport, 70162 Stuttgart
Online: redaktion_ams@motorpresse.de

Nachbestellung von Einzelheften
Telefon: Inland +49 (0)711/32 06 88 88,
Ausland +49 (0)7 11/182-23 32; **Telefax:** +49 (0)7 11/182-25 50
E-Mail: ams@dpv.de (Bankverbindung angeben)
Für Kleinanzeigen: Telefon: 07 11/182-188, Fax: -17 83

WELTWEITE KOMPETENZ

Die Auto-Zeitschriften der Motor Presse Stuttgart stehen weltweit für fachliche Kompetenz und journalistische Qualität. Im Verbund der Verlagsgruppe erscheinen in 15 Ländern Europas, Südamerikas und Asiens Titel, die eng zusammenarbeiten.

auto motor und sport wird veröffentlicht in

- Deutschland
- Bulgarien
- China
- Kroatien
- Polen
- Rumänien
- Schweden
- Slowakei
- Tschechien
- Türkei
- Ungarn

Weitere Magazine der auto motor und sport-FAMILIE

- auto test (Argentinien)
- Automovil Panamericano (Mexiko)
- autopista (Spanien)

TOPANGEBOT

JETZT IM ABO LESEN:

- 13 Ausgaben frei Haus
- Über 8 % Ersparnis
- Gratis-Heft bei Bankeinzug
- Plus 1 Extra nach Wahl

1 Extra Ihrer Wahl

1. MANNESMANN STECKSCHLÜSSEL-SATZ, 130-TEILIG

Mit Umschaltknarre, Schraubendrehergriff, Steckschlüsselsätzen, verschiedene Bits u. v. m.

Zuzahlung: 1,–€

Jetzt bestellen unter:

auto-motor-und-sport.de/abo

+49 711 32068888 / E-Mail: ams@dpv.de

Bitte die Bestell-Nr. angeben:
selbst lesen **186 4085** oder verschenken **186 4086**

2. HALFAR KURIERRUCKSACK „COMPANION“ NAVY

Bringt alles unter und ist trotzdem ein Leichtgewicht. Material: Polyester, Maße: ca. 28,5 × 56 × 13,5 cm

Zuzahlung: 1,–€

3. ASIA-MESSERSET „TAKI“

Schneiden Sie spielend Fisch, Fleisch oder Gemüse! Drei Messer im japanischen Stil mit Holzgriff und Edelstahl-Klinge. In einer dekorativen Geschenk-Box.

Zuzahlung: 1,–€

4. AMAZON.DE-GUTSCHEIN, WERT: 20,– €

Für die nächste Online-Shopping-Tour: 20,–€ für Technik, Bücher, DVDs, CDs u. v. m.

Ohne Zuzahlung

JA, ICH MÖCHTE AUTO MOTOR UND SPORT ZUM VORZUGSPREIS

☐ **selbst lesen.** Best.-Nr. 186 4085 ☐ **verschenken.** Best.-Nr. 186 4086

Senden Sie mir bzw. dem Beschenkten AUTO MOTOR UND SPORT ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum Preis von zzt. nur 3,84€ pro Ausgabe (inkl. MwSt. und Versand) – ggf. zzgl. einmalig 1,–€ Zuzahlung für das Extra. Das Abonnement umfasst zzt. 13 Ausgaben AUTO MOTOR UND SPORT mit über 8% Rabatt für zzt. nur 49,95€ (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 3,84€) inkl. MwSt. und Versand. Das Extra meiner Wahl erhalte ich nach Zahlungseingang. Ich kann das Abonnement nach 13 Ausgaben jederzeit beim AUTO MOTOR UND SPORT-Kundenservice z.B. per Post oder E-Mail kündigen. Im Voraus bezahlte Beträge erhalte ich zurück. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland und nur, solange der Vorrat reicht. Auslandsangebote auf Anfrage. Es besteht ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Auslandspreise auf Anfrage.

ALS EXTRA WÄHLE ICH: (bitte nur 1 Kreuz machen)

☐ **1. MANNESMANN Steckschlüsselsatz, 130-tlg.**, Zuzahlung: 1,–€

☐ **2. HALFAR Kurierrucksack „Companion“ navy**, Zuzahlung: 1,–€

☐ **3. Asia-Messerset „TAKI“,** Zuzahlung: 1,–€

☐ **4. AMAZON.DE-Gutschein, Wert: 20,–€**, ohne Zuzahlung

MEINE DATEN: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name / Vorname Geburtsdatum (Tag / Monat / Jahr)

Straße / Nr.

PLZ Ort

Telefon E-Mail

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: AUTO MOTOR UND SPORT Abo-Service, 20080 Hamburg, Telefon: + 49 (0) 711 32 06 88 88, Telefax: +49 (0) 711 1 82 25 50, E-Mail: ams@dpv.de

ICH BEZAHLE PER BANKEINZUG UND ERHALTE 1 AUSGABE GRATIS:

(Abrechnung halbjährlich im Voraus.)

IBAN

BIC Geldinstitut ☐ Ich zahle per Rechnung.

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. **Hinweis:** Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

ICH VERSCHENKE AUTO MOTOR UND SPORT AN:

(nur beim Geschenkabo auszufüllen)

Name / Vorname Geburtsdatum (Tag / Monat / Jahr)

Straße / Nr.

PLZ Ort

☐ **Die Belieferung sollte frühestens am** _____ **beginnen.** (Optional)

X

Datum Unterschrift

Coupon ausfüllen, abtrennen und per Post senden an:
AUTO MOTOR UND SPORT Abo-Service, 20080 Hamburg

Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

Viel Meer wagen

Traditionell rollt man nach Süden oder Norden, wenn's zum Meer gehen soll. Dabei wartet ja quasi in jeder Himmelsrichtung irgendwann ein Strand. Ein reizvoller Gedanke, dem wir am Steuer eines Suzuki Jimny verfallen.

03

FREIHEIT UND ABENTEUER VOR DEM KÜHLER

Die Träumerei vom Meer fängt schon weit vor Berlin an – als uns der Jimny bereits gut durchschüttelt. Als wollte er an etwas erinnern. Es begann mit einem sanften Rütteln, das aus den Tiefen seines Leiterrahmens kam.

Suzuki hat seinen 4x4-Knirps nach rund 20 Jahren ja charakterstark überarbeitet, sodass er jetzt Schatten wie ein kleines Mercedes G-Modell wirft – dabei aber an Bewährtem festgehalten. Die kantige Karosse schrauben sie wie eh und je auf einen durchgehenden Rahmen, der jetzt noch etwas massiver baut als zuvor. Zwei Starrachsen an beiden Enden bescheren nicht nur traumhafte Böschungswinkel, sie tragen auch das eher soft abgestimmte Fahrwerk und die Griplaunigen All-Terrain-Reifen. Kein Wunder also, dass der kleine Offroader bockig über die breite Autobahn rollt. Auf dem vollen Berliner Ring fühlen wir uns dann endgültig wie zwei Cocktails, die nicht gelingen wollen – und beenden das Rodeo.

Landstraßen-Idylle

Dass wir auf der Suche nach einsamen Stränden die Hauptstadt Richtung Osten verlassen – das war geplant. Dass

wir dafür nun ausschließlich Landstraßen nutzen, dazu hat uns der Jimny überredet. Nach ein paar kleinen Umwegen folgt sein Kühlerchen der polnischen Prachtallee Nummer 10 – eine sehr breite Landstraße, von mächtigen Eichen geschmückt.

Der 1,5-Liter-Benziner schnauft hier endlich nicht mehr so gehetzt und lässt sich nach den Ortsausgangsschildern Zeit, um den Zweitürer auf Tempo 100 zu schieben. Turbodruck und Direkteinspritzung würden die Wartezeiten sicher verkürzen, gibt's aber nicht. Stattdessen müssen ein kurz gestuftes Schaltgetriebe und hohe Drehzahlen reichen.

Die erste Bar am Wegesrand verpassen wir knapp – was zum einen an den nicht vorhandenen Hinweisschildern liegt, zum anderen an den faulen Bremsen des Suzuki. So talentiert er mit zuschaltbarem Allrad und Getriebereduktion durchs Gelände kraxeln mag, so lustlos verzögert er.

Dann warten wir eben auf die nächste Bar. Dauert 20 Minuten – und hat sich gelohnt. Die blonde Bedienung schaut mitleidig rüber, als wir aus dem 3,50 Meter kurzen Wagen steigen – dabei ist das gar keine Tortur. Nur die Kletterei in den Fond verlangt nach einer gewissen Flexibilität. Dass viele Besitzer die Rücksitze als Gepäckraumverlängerung nutzen, liegt an den 85 Litern, die der Kofferraum sonst nur fasst. Der Bedienung ist das einigermaßen egal.

Die Plattenbau-Wohnsiedlung in Zaspa/Danzig ist eine der größten Open-Air-Galerien der Welt

Der Hafen der Hansestadt gefällt mit würdevollen Bürgerhäusern und einem Freizeitpark samt Riesenrad

SCHMALE GASSEN UND GROSSARTIGE AUSBLICKE IN DANZIG

Sie begrüßt uns freundlich und fragt, ob wir ein Bier vertragen könnten. Könnten wir, wollen wir aber nicht, da unser Ziel noch fern ist. Sie schmunzelt, schenkt zwei Kaffee ein und reicht gebräunte Hühnchenschenkel über den Tresen – keine alltägliche Kombination.

Danzig – die Perle am Meer

Nach weiteren 300 entschleunigenden Kilometern erreicht der Suzuki die Mauern von Danzig. Die jahrhundertealte Hansemetropole erinnert an Hamburg, nur dass hier nicht die Elbe, sondern die Mottlau im Sonnenlicht glitzert, was ihr in den Morgenstunden besonders malerisch gelingt. Deshalb schlängelt sich der Jimny noch vor dem Frühstück durch die schmalen Gassen. An einer der dicken Hafenmauern findet er einen guten Ausblick auf die Bürgerhäuser, Kirchen und Paläste der Altstadt.

Dann chauffiert er uns zum Königsweg, der Glamour-Bummelmeile zwischen dem Hohen und dem Grünen Tor, die von Patrizierhäusern gesäumt ist. Später am Tag, wenn Danzig abermals zur Bühne von Tausenden Touristen wird, empfehlen sich andere Ziele, wie etwa das „Günter-Grass-Viertel“ Langfuhr.

Rund um das Geburtshaus des Schriftstellers („Die Blechtrommel“, „Im Krebsgang“) entstand ein bunter Kiez mit gelungenem Mix aus Trendgastronomie, Kunst und Kultur. Am Abend gehen die Danziger gern in die Hundegasse, die an die vierbeinigen Speicherstadtwächter alter Tage erinnern soll – heute erfreut man sich hier an Vernissagen, nascht vegane Snacks und kauft Vinyl-Tonträger.

Erst am nächsten Morgen schrumpft Danzig im Rückspiegel. Den Jimny zieht’s die Küste hinauf, erster Stopp Zoppot. Der mondäne Ostseebadeort ist Polens schönster. Vor herrschaftlichen Häusern breiten sich hier weiße Sandstrände aus, lässt sich Europas längste hölzerne Seebrücke entdecken. Viel Trubel inklusive, daher geht’s weiter Richtung Norden, Richtung Einsamkeit.

Hela und seine Traumstrände

Die Küste im Blick, lassen wir uns auf kleinen Straßen bis nach Rewa spülen, parken direkt am Strand. Hier ragt ein Sandstreifen spitz ins Meer hinein und endet in einer Sandbank. Traumhaft – nicht nur für Windsurfer und Kiter!

Doch es geht noch besser: auf Hela, der Halbinsel im nordöstlichsten Zipfel Polens. Einst ein wichtiger Militärstützpunkt, bietet sie heute kilometerlange Strände und Wälder. Ein Naturparadies, das im Sommer oft überfüllt wirkt. Daher nennen die Einheimischen die einzige Zufahrtsstraße gern den „Highway to Hela“. Der Weg lohnt sich dennoch, speziell im kleinen Suzuki, denn auf Hela lassen sich einige kleine Wege abseits des Trubels erkunden, an deren Ende einsame Strände warten. Genau so einen findet der Jimny, klettert talentiert über eine alte Militärstraße und schaut am Ende zufrieden aufs Meer.

Text & Fotos: Dani Heyne

Die Altstadt von Danzig wurde nach 1945 wieder perfekt aufgebaut und ist ein beliebtes Ausflugsziel

Wo die sind,

ist vorn

Sie wollen sich etwas gönnen? Dann bitte sehr: Hier wären zwei echte Fingerschlecker – Audi A6 und BMW Fünfer, beide als Allrad-Benziner im Test. Sie versprechen Autofahren in seiner angenehmsten Form.

IM VERGLEICH

AUDI A6 45 TFSI QUATTRO: 245 PS, 370 Nm, Laderaum 530 l, ab 54 150 Euro, Basispreis Baureihe 47 500 Euro (A6 35 TDI)

BMW 530i xDRIVE: 252 PS, 350 Nm, Laderaum 530 l, ab 55 900 Euro, Basispreis Baureihe 49 100 Euro (520i)

Es kommt nicht von ungefähr, dass die englischsprachige Welt den Begriff Limousine mit Luxusfahrzeugen verbindet – häufig von einem professionellen Fahrer chauffiert. Limousinen stehen für das Sinnbild der mühelosen Fortbewegung; auch dann übrigens, wenn sie vom Eigentümer selbst gesteuert werden. Modelle wie der Audi A6 und der BMW Fünfer belegen diese These: In ihnen fährt man sich selbst ausgesprochen gerne durch die Gegend. Ein Grund ist auch, dass diese Limousinen den Interessenausgleich zwischen den vorn und hinten Sitzenden besonders gut austarieren: Der Fahrgast will es vorwiegend bequem und der Fahrende vorrangig unbeschwert haben. Entsprechend verbindet die Oberklasse ausgesuchten Komfort mit ausgeprägter Handlichkeit.

Wer längere Passagen durchmisst, stellt fest: Sowohl Audi als auch BMW orientieren sich am klassischen Streben der Luxuswagen, die Mitreisenden von jeglichen Beschwerlichkeiten abzuschotten. Hierin hat die Businessklasse generell stark aufgeholt, ist nach zwischenzeitlichen Dynamikfantasien wieder in der Komfortrealität angekommen und mit sich im Reinen.

Dennoch lassen sich knifflige Passagen im A6 und Fünfer mit leichter Hand absolvieren. Beide erreichen hohes Kurventempo mit geringem Lenkaufwand. Nichtsdestoweniger spürt man dabei eine gebührende Gesetztheit, schließlich sollte sich das Fahren in einer großen Limousine nie in Richtung kleiner Hatchback banalisieren.

33,9
Meter
Bei einer Vollbremsung aus 100 km/h kommt der Audi-Testwagen einen Meter früher zum Stillstand als der BMW (34,9 Meter)

Das sollte man sich gönnen

Audi wie BMW verbreiten auch im Inneren eine stimmige Schwere, etwa mit subtilen Ledernoten – gegen Aufgeld. Aufgeld? Ja, trotz hoher Grundpreise sind tierhautbezogene Sitze nicht serienmäßig. Wie man generell einiges investieren muss, um der Basis den Dienstwagencharme auszutreiben. Etwa in offenporige Holzzierleisten. Oder in Komfortsitze, welche man sich ebenso gönnen sollte wie die Akustikverglasung.

Auf Wunsch lässt sich der Fünfer mit dem Live Cockpit Professional samt berührungsempfindlichem Zentraldisplay ausstatten. Es dient als Projektionsfläche für die virtuellen Spielereien der siebten Bediengeneration, die mit dem Facelift im kommenden Jahr eingeführt werden.

Leider verschlechtert schon jetzt das eigenwillige Design von Tacho und Drehzahlmesser die intuitive Ablesbarkeit. Glücklicherweise bleibt das iDrive-System selbst von den Malaisen unberührt: Die Bedienung mit dem Dreh-Drück-Steller lenkt deutlich weniger vom Verkehr ab als das Tippen und Wischen auf den Bildschirmen im Audi.

Uneingeschränkt gut ist das Geld in adaptive Stoßdämpfer angelegt. Jene sollten in dieser Preisklasse selbstverständlich sein, kosten aber vierstellig. Dennoch sind sie unum-

Die beiden übereinander platzierten Displays dominieren die Mittelkonsole. Sie sind berührungsempfindlich und geben beim Touchen Rückmeldung durch leichte Vibration

gänglich. Die eingangs gehaltene Lobrede auf die luxuriöse Fortbewegung wäre ohne ihr Zutun kaum vorstellbar, gehört doch der oberklassige Federungskomfort wie selbstverständlich zur Businessklasse. Finanzielle Zurückhaltung darf man dagegen bei der Wahl der Räder üben.

Audi schickt den A6 45 TFSI Quattro auf 20-Zöller (2200 Euro), BMW begnügt sich beim 530i xDrive mit 18-Zöllern (Serie bei Sport Line) – und punktet entsprechend beim Federungskomfort. Unebenheiten nimmt der Fünfer gelassener, informiert beiläufig über sie, statt sie wie der A6 zu thematisieren. Dessen leicht poltriges Ansprechverhalten ließe sich gewiss verbessern, beließe man es bei kleineren Felgendurchmessern. Den Ingolstädtern scheint es aber darum zu gehen, auf das fahrdynamische Talent ihres Sprösslings hinzuweisen, denn sie statten den Testwagen zusätzlich mit Allradlenkung aus; der Ehrgeiz wird mit höherem Tempo bei Slalom und Spurwechsel belohnt.

Engagiert und leichtfüßig

Schon auf der Landstraße nimmt man die Strebsamkeit der Fahrwerkstechniker nicht in gleichem Maße wahr, denn der BMW wirkt engagierter und leichtfüßiger. Ein Blick auf die Waage untermauert diesen Eindruck: Der ebenfalls allradgetriebene und -gelenkte Fünfer ist um 101 Kilogramm leichter als der A6, stemmt sich einen Hauch schneller aus dem Stand auf Tempo 100 und erledigt Überholvorgänge minimal flotter. Daran dürfte der aufgewecktere Charakter seines Motors nicht unerheblich beteiligt sein.

1729
Kilogramm
101 Kilogramm wiegt der 530i weniger als der A6 45 TFSI. Letzterer kommt vollgetankt, aber unbesetzt auf 1830 kg

Wir vergleichen hier den 45 TFSI Quattro mit dem 530i xDrive, wobei beide numerischen Bezeichnungen reines Wunschdenken befeuern – beide Modelle müssen mit einem Zweiliter-Vierzylinder auskommen. Im BMW leistet er dank Turboaufladung immerhin 252 PS und stemmt 350 Nm, der Audi kommt auf 245 PS beziehungsweise 370 Nm.

Weil die Vierzylinder unter der Vorderhaube bei Vollgas mehr (Audi) oder weniger (BMW) vorlaut knarren, sieht man von maximaler Beschleunigung meist ab und dosiert das Gaspedal lieber feinfühlig. Besonders gut gelingt das beim 530i; sein ZF-Wandlerautomat deutet das Verhalten als Drehmoment- statt Leistungsvorliebe und lässt es bei mittleren Drehzahlen bewenden. Hier agiert der Reihenvierer souverän statt angestrengt.

Weil sich der Zweiliter des A6 zunächst durch ein ausgeprägtes Turboloch kämpfen muss, beschwert man zum Ansporn seinen Gasfuß, was das Doppelkupplungsgetriebe mit willfährigem Zurückschalten quittiert und den Vierzylinder in hohe Drehzahlen zwingt. Das wirkt bemüht statt gelassen. Wer niedertourig die 370 Nm genießen möchte, muss manuell hochschalten.

Nur scheinbar lässt sich der Bildschirm auf dem Armaturenbrett einfahren – er ist fest installiert und in dieser luftigen Höhe relativ ablenkungsarm ablesbar

AUDI

Bestellen Sie die adaptiven Stoßdämpfer. Aber lassen Sie die Finger von den 20-Zöllern; nehmen Sie maximal 19, besser 18 Zoll, dann ist Ihnen ein wirklich guter Federungskomfort gewiss

BMW

Das aufpreispflichtige Live Cockpit Professional beinhaltet auch die etwas eigenwillig anmutende Grafik von Tacho und Drehzahlmesser (siehe links). Beide sind schlechter ablesbar als die virtuell dargestellten Rundinstrumente des Audi

Der Gewichtsvorteil und das früher spürbare Drehmomentmaximum lassen den BMW effizienter laufen. Zwar ist auch sein Durchschnittsverbrauch mit 9,2 l/100 km per se nicht niedrig, doch zeigt sich der 530i auf 100 Kilometer immerhin um drei Zehntel sparsamer als der A6 45 TFSI. Weil er zudem auf der auto motor und sport-Ecorunde mit weniger Kraftstoff auskommt und der NEFZ-Fahrzyklus für ihn eine geringere Menge Emissionen ausweist, punktet der Fünfer auch im Umweltkapitel.

Das Kostenkapitel nimmt sich der BMW ebenfalls – mit längerer Garantie. Und weil er mit einem niedrigeren Grundpreis an den Start geht. Zur Erläuterung: Für die Bepunktung addieren wir zum Basispreis die Ausstattungsdetails hinzu, welche dem Testwagen einen Vorteil verschaffen. Dazu gehören Komforthelfer ebenso wie Fahrdynamik-Extras; alleine schon seine großen Räder machen den Audi sehr teuer.

Noch hervorragender

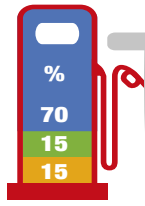
Was der A6 dem Fünfer voraushat? Antwort: vieles, was mit dem Thema Sicherheit zusammenhängt. Bei einer Vollbremsung kommt er aus allen testrelevanten Geschwindigkeiten früher zum Stillstand. Darüber hinaus ist bei ihm einiges serienmäßig, was bei BMW Aufpreis kostet. Und dann bietet der A6 Extras, die es für den 530i gar nicht gibt, etwa seitliche Airbags hinten und einen Assistenten, der den Fahrer beim Aussteigen vor rückwärtigem Verkehr auf seiner Seite warnt.

Vom Turboloch abgesehen erfüllt natürlich auch der A6 die Ansprüche an eine hervorragende Limousine – der Fünfer macht in unserem Vergleichstest lediglich vieles ein wenig hervorragender.

Text: Marcus Peters
Fotos: Achim Hartmann

auto motor sport VERBRAUCHSMESSUNG

Testverbrauch Zusammensetzung:
70 % **Pendler:** typische Fahrt vom Wohnort zur Arbeit (ø 21 km)
15 % **Eco:** besonders sparsam gefahrene Runde (275 km)
15 % **Sportfahrer:** sportliche Fahrweise mit häufig hohen Geschwindigkeiten



	Audi A6 45 TFSI Quattro	BMW 530i xDrive
	9,5	9,2
	9,8	9,4
	6,7	6,4
	10,9	10,8

Technische Daten, Messwerte und Bewertung bitte umblättern

Für alle, die für uns
den Kopf hinhalten und
dafür zu oft zu wenig
Dank bekommen.
Mehtap, Polizistin
62854
POLIZEI
POLIZEI
FÜR EUCH.
Bild

DATEN UND auto motor sport-MESSWERTE

Fahrzeugtyp	Audi A6 45 TFSI Quattro Sport	BMW 530i xDrive Sport Line
Antrieb		
Motorbauart/Zylinderzahl	Reihe/4	Reihe/4
Hubraum cm³	1984	1998
Leistung kW (PS) bei 1/min	180 (245) bei 5000	185 (252) bei 5200
max. Drehmoment Nm bei 1/min	370 bei 1600	350 bei 1450
Kraftübertragung	Allradantrieb Siebengang-DKG	Allradantrieb Achtgangautomatik
Testwagenbereifung	255/40 R 20 Y Michelin Pilot Sport 4	245/45 R 18 Y Dunlop Sport Maxx RT2
Maße/Gewichte		
Leergewicht/Zuladung kg	1830/480	1729/551
Länge × Breite mm	4939 × 1886	4936 × 1868
(mit Spiegeln) × Höhe	(2110) × 1457	(2126) × 1479
Radstand mm	2924	2975
Wendekreis links/rechts m	11,4/11,3	11,6/11,6
Gepäckraum l/VDA	530	530
Anhängelast/gebremst kg	750/2000	750/2000
Innenbreite vorn/hinten mm	1535/1520	1545/1485
Innenhöhe vorn/hinten mm	1040/950	1045/965
Normsitzraum mm	750	780
Verbrauch/Reichweite/CO_2		
Testverbrauch l/100 km	9,5	9,2
ams-Eco	6,7	6,4
ams-Pendler	9,8	9,4
ams-Sportfahrer	10,9	10,8
CO_2-Ausstoß im Test g/km	221	214
NEFZ-Verbrauch l/100 km	Super	Super
Stadt/über Land/gesamt	8,4/5,6/6,6	7,8/5,2/6,2
WLTP-Verbrauch gesamt l/100 km	7,8	7,3
Schadstoffeinstufung	Euro 6d-Temp	Euro 6d-Temp
CO_2-Ausstoß (NEFZ/WLTP) g/km	150/177	140/165
Effizienzklasse	B	B
Tankinhalt l	73[1]	68
Reichweite km	768	739
Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit		
Beschleunigung s		
0 – 80 km/h	4,7	4,5
0 – 100 km/h	6,8	6,5
0 – 120 km/h	9,3	9,0
0 – 130 km/h	10,8	10,4
0 – 140 km/h	12,6	12,1
0 – 160 km/h	16,3	16,0
0 – 180 km/h	21,2	21,3
0 – 200 km/h	28,1	28,0
0 – 400 m	14,7	14,6
Zwischenspurt s		
60 – 100/80 – 120 km/h	3,7/4,6	3,5/4,5
Höchstgeschwindigkeit km/h	250	250
Bremswege		
aus 100 km/h kalt m	33,9	34,9
aus 130 km/h kalt/warm	56,5/57,5	57,9/58,5
aus 190 km/h kalt	123	129
Innengeräusche		
bei 80 km/h letzter Gang	63	62
bei 100 km/h dB(A)	65	65
bei 130 km/h	70	69
bei 160 km/h	72	72
bei 180 km/h	75	74
Fahrversuche		
Slalom 18 m TC/ESP ein/aus	64,5/64,7	63,0/63,1
doppelter Spurwechsel km/h	132,4/132,9	129,8/130,7
Fahrdynamikbewertung	◄ Ø ►	◄ Ø ►
Lenkpräzision indirekt/direkt		
Balance unter-/übersteuernd		
ESP konservativ/sportlich		
Beherrschb. leicht/anspruchsvoll		
Fahrzeugkonzept konservativ/sportl.		
Kosten		
Festkosten Euro		
Steuer	204,–	180,–
Haftpflicht	373,–	389,–
Teilkasko[2]	213,–	198,–
Vollkasko[3]	673,–	665,–
Unterhaltskosten im Monat[4]		
bei 15 000 km/Jahr Euro	322,–	307,–
bei 30 000 km/Jahr Euro	583,–	554,–
Grundpreis Euro	56 450,–	59 500,–

[1] Tankvolumen optional; [2] ohne SB; [3] mit 150 Euro SB; [4] ohne Wertverlust

FAZIT

Eigenschafts-Sieger

1 BMW

Der Fünfer maximiert den Komfort, ohne die Agilität zu vernachlässigen, und bietet den aufgeweckteren und sparsameren Motor. Weiteres Plus: die höhere Garantieleistung.

2 AUDI

Meist lauert der A6 im Punkte-Windschatten, kommt aber nicht vorbei. Außer im Sicherheitskapitel: Das gewinnt er mit superben Bremswerten und vielen Assistenten.

ERGEBNISSE

Fahrzeugtyp (Maximalpunktzahl)		BMW 530i xDrive	Audi A6 45 TFSI Quatt.
Karosserie			
Raumangebot	(20)	12	11
Außenabmessungen	(5)	2	2
Kofferraum	(15)	7	7
Zuladung	(10)	7	6
Variabilität/Funktionalität	(10)	8	8
Instrumente/Anzeige	(5)	4	5
Bedienung	(15)	14	12
Rundumsicht	(10)	7	7
Qualitätsanmutung	(10)	9	10
Summe	**(100)**	**70**	**68**
Sicherheit			
Sicherheitsausstatt./-assistenz	(40)	28	31
Licht	(10)	9	9
Bremsweg kalt (100 km/h)	(10)	5	7
Bremsweg kalt (130 km/h)	(5)	3	4
Bremsweg warm (130 km/h)	(10)	7	8
Bremsweg (190 km/h)	(5)	4	5
Pedalgefühl	(5)	5	5
Fahrsicherheit	(15)	14	14
Summe	**(100)**	**75**	**83**
Komfort			
Federungskomfort	(25)	22	20
Sitze vorn	(15)	14	13
Sitze hinten	(10)	7	7
Multimedia	(20)	20	19
Komfort-Assistenzsysteme	(10)	9	10
Klimatisierung	(10)	10	10
Innengeräusch-Messwerte	(5)	4	4
Geräuscheindruck	(5)	4	3
Summe	**(100)**	**90**	**86**
Antrieb			
Laufkultur	(10)	7	7
Durchzugskraft	(10)	7	7
Leistungsentfaltung	(5)	4	3
Schaltung/Getriebeabstufung	(10)	9	8
Beschl./Höchstgeschwindigkeit	(15)	10	9
Zwischenbeschleunigung	(5)	3	3
Testverbrauch	(20)	7	7
Lademöglichkeiten	(10)	–	–
Reichweite Elektro	(10)	–	–
Reichweite	(5)	4	4
Summe	**(100)**	**51**	**48**
Fahrverhalten			
Fahrdynamik	(20)	8	9
Handling/Fahrspaß	(25)	22	21
Lenkung	(20)	18	17
Wendekreis	(10)	2	2
Traktion/Wintertauglichkeit	(15)	14	14
Geradeausl./Windempf.	(10)	9	9
Summe	**(100)**	**73**	**72**
Umwelt			
CO_2-Emission Eco-Verbrauch	(35)	17	15
Emissionen nach NEFZ	(10)	5	4
Abgasnorm	(5)	3	3
Summe	**(50)**	**25**	**22**
Eigenschaftswertung	**(550)**	**384**	**379**
Kosten			
Grundpreis*	(25)	25	24
Ausstattung*	(10)	10	10
Aufpreisgestaltung	(5)	3	3
Wiederverkaufschancen	(10)	7	7
Festkosten für 5 Jahre*	(10)	10	10
Wart./Reparatur 100 000 km*	(15)	15	14
Kraftstoffkosten 100 000 km*	(15)	15	15
Garantie	(10)	7	5
Summe	**(100)**	**92**	**88**
Gesamtwertung	**(650)**	**476**	**467**

* Bester erhält volle Punktzahl

1 2

„ALLES IST SCHÖNER MIT FUSSBALL.“
ROMAN WEIDENFELLER
NITRO.
FUSSBALL BEI NITRO. LIVE IM FREE-TV.
UEFA EUROPA LEAGUE
BUNDESLIGA
2 BUNDESLIGA

Serie: Warum nicht mal einen …

VW California Beach

Auch wenn es der Name suggeriert: Dieser Bus kann nicht nur faul am Strand brutzeln, denn mit ihm ist eigentlich jeder Tag wie Urlaub. Toll!

Warum eigentlich nicht…? Falsche Frage bei diesem Typ. Es müsste heißen: Warum eigentlich überhaupt irgendwas anderes angucken? Ob neu oder gebraucht, er ist der Beste. Basta. Der California Beach ist kein Auto, er ist eine Lebenseinstellung, Work-Life-Balancer, Umzugshelfer, Hotel, Transporter, Bus. Was vergessen? Fakt ist: Der Beach ist der kompletteste Bus von allen. Einerseits transportiert er Menschen und Material so gelassen wie seine einfacheren Brüder. Ob Sitze rücken oder drehen, Einzelplatz, Bank rein: alles geht. Oder alles raus, Krempel rein, dann wird der Fahrgast- zum Laderaum.

Der abwaschbare Kunststoffboden nimmt Schmutz nicht allzu krumm, die Kastenform verschafft speditionskünstlerische Freiheit. Doch das Tollste ist sein Hubdach. Es liefert im Stand Stehhöhe und/oder zwei Schlafplätze im ersten Stock. Anders als Wohnmobile mit festem Hochbett schlüpft der Beach aber immer noch problemlos in Tiefgaragen rein oder unter Sperrbaken durch. Wildcamper wissen, was gemeint ist. Denn dafür eignet sich der Beach vorzüglich.

Einfach irgendwo hinjuckeln, zwei, drei Mal abbiegen, dorthin, wo die Straßen zu Wegen werden und die Gegend immer grüner. Solange kein rotweißes Schild bremst, geht es weiter. Bis dorthin, wo es gefällt. Anhalten. Zwischen Sonnenblumen am Feldrand, am verschwiegenen kleinen See oder einfach im Nichts. Passt schon.

Selbst in der kleinen Pause lohnt es sich, das Dach raufzuwuchten und die Bettunterlage gleich mit. Stubenarrest wegen Regens? Nicht schlimm. Den Tisch einhaken, relaxen. Das Dach sorgt für luftige Atmosphäre, speziell wenn man die „Fenster“ öffnet. Im Gegensatz zum California verzichtet der Beach auf fest montierte Infrastruktur wie Wassertank, Spüle oder Kocher. Was wiederum flexibel macht und die volle Ladebreite garantiert, etwa wenn ein Motorrad

Viel gemütlicher als im Aufstelldach kann man nicht ruhen, das einfache Cockpit und Handschaltung genügen, in der Heckklappe stecken zwei Klappstühle

TECHNISCHE DATEN

Karosserie

Fünfsitziger Van, Länge x Breite x Höhe 5006 x 1904 x 1990 mm, Radstand 3000 mm, Leergewicht 2250 kg.

Fahrwerk

Einzelradaufhängung, vorn mit Querlenkern, McPherson-Federbeinen, hinten mit Schräglenkern, Schraubenfedern, Stoßdämpfern, Stabilisator vorn und hinten, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Reifen 215/65 R 16.

Kraftübertragung

Vorderradantrieb, Fünfganggetriebe.

Motor

Vierzylinder-Reihen-Dieselmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, Hubraum 1968 cm³, Leistung 84 kW (114 PS) bei 3200/min, max. Drehmoment 250 Nm bei 1400/min.

Fahrleistungen

0–100 km/h..... 18,7 s
Höchstgeschwindigkeit..... 160 km/h
Gesamtverbrauch (NEFZ) .....D 6,6 l/100 km

Grundpreis

VW California Beach..... 46 184 Euro

und zwei Fahrräder mitsollen. Zum intensiven Campen einfach Wasserkanister, kleinen Gaskocher und Kühlbox einpacken. Müde? Dann ohne großes Rumgeräume die Platte mit den Matratzen wieder in die Waagerechte ziehen und oben reinschlüpfen. Bequem, gemütlich und mit bester Aussicht.

Okay, wenn es kalt wird, sollten Schlafsack oder Decke schon ein bisschen was können, sonst wird es frostig. Wie im Zelt halt. Vorteil: Wertvolles und Empfindliches wie Fahrrad oder Motorrad kann einfach drin bleiben. Und sollte es regnen – kein Ding. Das Dach ist dicht, man muss keinen Entwässerungsgraben ums Zelt ziehen und kann am nächsten Morgen einfach wegfahren, ohne sich um den Schlamassel drum herum zu kümmern. Ohne auszusteigen, ohne nasse Füße, vollkommen spurlos sozusagen.

Camping? Aber gern!

Wer es doch mal sesshaft mag, zieht einfach die beiden ansonsten fast unsichtbar untergebrachten Faltstühle aus der Heckklappe, fädelt den Klapptisch aus der Schiebetür und kurbelt die Markise raus. Camper kurbeln immer die Markise raus und stellen die Klappstühle darunter. Noch nicht gewusst? Beim California Beach ist das mobile Mobiliar übrigens solide gemacht und qualitativ auf hohem Niveau.

Was leider auch für den Preis des Superbusses gilt. Die Hürde liegt bei rund 50 000 Euro, doch den Schmerz darüber lindert neben der breitbandigen Nutzung und dem Freizeit-Mehrwert auch die geschickte Wahl der Ausstattung. Einfache Anmutung reicht. Praktisch und abwaschbar, alles andere wäre Luxus. Dazu den mittleren Diesel, Handschaltung dran, fertig. Damit fährt der vielleicht tollste Wagen der Welt überraschend flott, kraxelt sämtliche Mittelgebirge rauf, hält auf der Autobahn lässig mit und verkraftet auch mal eine Extraportion Zuladung.

Okay, wenn Sie Ihre schwere Motorjacht oder Ihre beiden Zossen regelmäßig an den Haken nehmen wollen, sollte schon der große Diesel hinter den Grill, für alles andere reicht die goldene Mitte. Hauptsache California Beach!

Text: Jörn Thomas
Fotos: Hans-Dieter Seufert

Dossier

Automobilzulieferer

Fotos: Picture Alliance

VOM WANDEL HIN ZUR E-MOBILITÄT – REIN IN DIE NÄCHSTE KRISE?

Bettina Mayer

Die Zulieferunternehmen versorgen die Autohersteller mit den nötigen Bauteilen, längst sogar mit ganzen Baugruppen. Die gelieferten Produkte reichen von kleinen Metallteilen im Centbereich bis hin zum kompletten Armaturenbrett. Schon immer waren die Autobauer auf ihre Zulieferer angewiesen, weil die ihre Komponenten weiterentwickeln, denn nur mit Innovationen lassen sich Absatz und Umsatz mit den Autos ankurbeln. Es besteht also eine gegenseitige Abhängigkeit zwischen den Autozulieferern und den Herstellern. Wenn es nun beiden schlecht geht, krankt die gesamte deutsche Autoindustrie – und ein Teil der 840 000 Arbeitsplätze in Deutschland gerät zum Auslaufmodell.

118 Die deutsche Autoindustrie im Abwärtsschwung. Stimmung und Aussichten sind schlecht wie nie

122 Wie gehen Bosch, Continental, Schaeffler und ZF den Umbruch an, und wo stehen sie?

126 Interview mit dem Leiter der IG Metall Baden-Württemberg über Lage und Probleme der Zulieferer

Cheers to 60 years!

Auf den Reifenspuren des Minis – Die Geschichte eines Lebensgefühls.

Die AUTO MOTOR UND SPORT
Sonderausgabe ab jetzt im Handel oder online.

0711 . 32068888 | ams@dpv.de | auto-motor-und-sport.de/edition

Die **Krise** droht, jetzt ist Zeit zu **handeln**

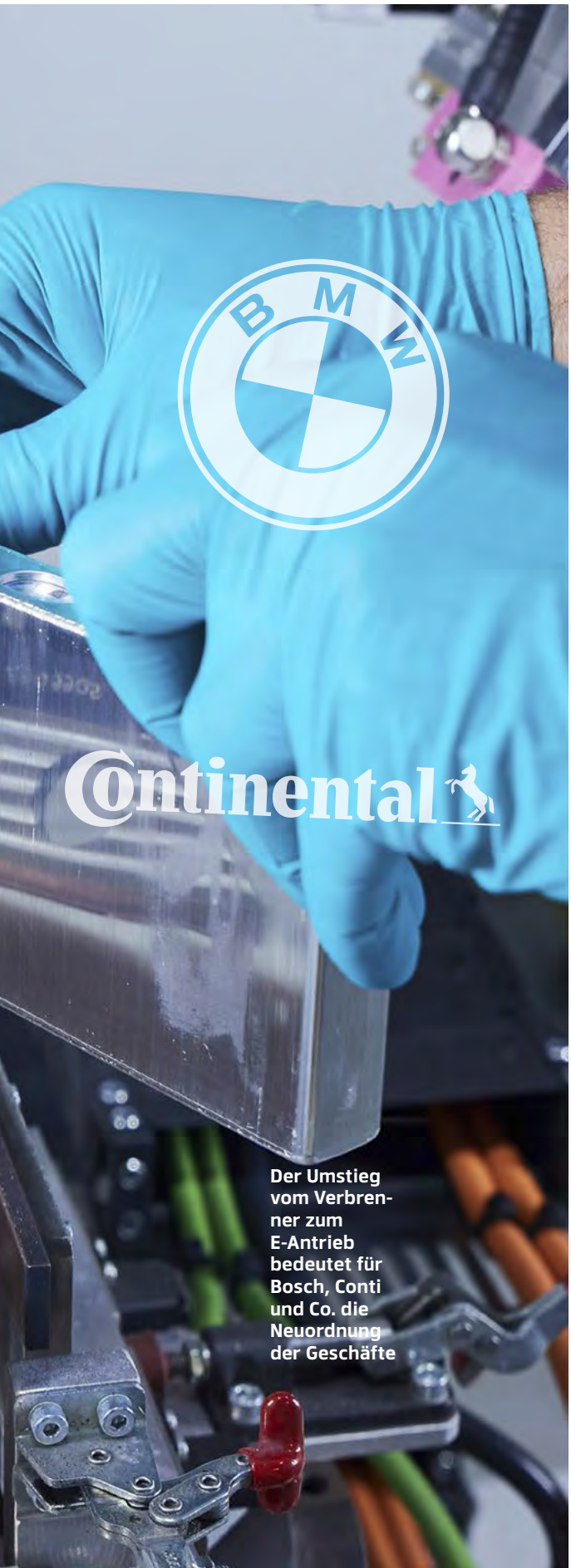
Die Chefs vieler Automobilzulieferer arbeiten an Kosten- und Sparprogrammen, um die Auswirkungen der aktuellen Absatzprobleme so gut wie möglich abzufedern. Trotzdem stecken viele Mittelständler in der Zwickmühle, weil sie zu stark am Geschäft mit Verbrennern hängen.

In der Zulieferindustrie werden gerade im Wochenrhythmus Werksschließungen und Stellenstreichungen angekündigt. Betroffen sind vor allem Betriebe in der Kernregion der Zulieferer im Süden der Republik, also dort, wo die Welt eigentlich in Ordnung zu sein schien.

Scheinbar erfolglos deklinieren die Unternehmen seit vielen Monaten sämtliche Szenarien durch, wie ihr Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor wohl anzugehen ist. Die rückläufige Nachfrage in den Hauptmärkten wie China und Europa erhöht nun aber den Handlungsdruck, weil sich Gewinne und Renditen ebenfalls im Rückwärtsgang bewegen und auf niedrigem Niveau stagnieren werden. Gleichzeitig müssen die Komponentenhersteller massiv in neue Technologien investieren, um bei Zukunftsthemen wie Elektromobilität und beim autonomen Fahren nicht abgehängt zu werden. Ist ein Zulieferer hier schon gut im Geschäft, muss er sich dennoch mit geringeren Renditen zufriedengeben, als er mit Teilen von konventionellen Fahrzeugen bisher einstrich. Das beunruhigt sogar schon die Hausbanken der Zulieferer, ist inoffiziell zu vernehmen, weshalb sie die Kreditlinien von Kunden besonders intensiv im Auge behalten.

Stellenstreichungen

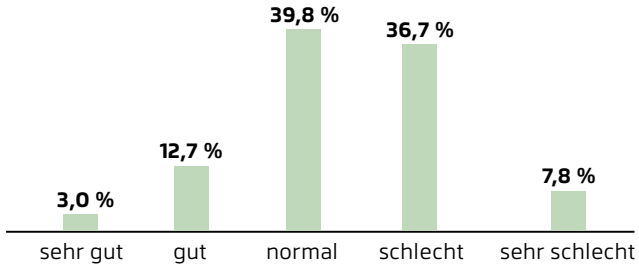
Kein Wunder. Die Schlagzeilen der letzten Wochen verheißen auch nichts Gutes. „Continental will weltweit bis zu 20 000 Stellen streichen“ oder „Autozulieferer unter Druck – Experten befürchten Pleitewelle“. ▷



Der Umstieg vom Verbrenner zum E-Antrieb bedeutet für Bosch, Conti und Co. die Neuordnung der Geschäfte

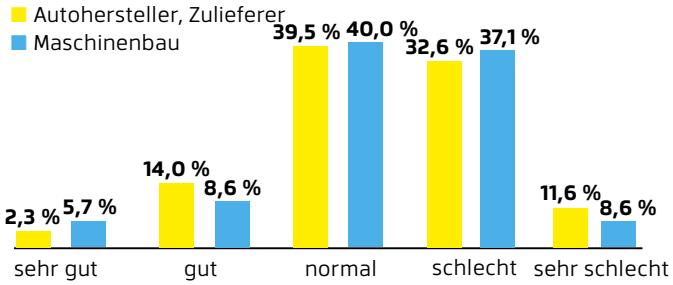
DIE AKTUELLE WIRTSCHAFTLICHE LAGE IN DEUTSCHLAND

Im September befragte die IG Metall Baden-Württemberg etwa 200 Betriebsräte in der Region zu ihrer Einschätzung der Stimmungslage und zu den Zukunftsaussichten.



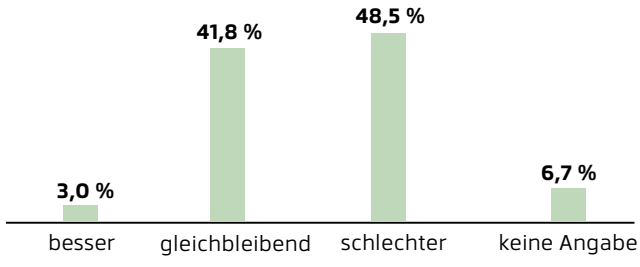
SITUATION IN WICHTIGEN BRANCHEN

Die Vorzeichen in Autoindustrie und Maschinenbau ähneln sich. In beiden Branchen schätzt knapp die Hälfte der Befragten die Situation als „schlecht" oder „sehr schlecht" ein.



WIE WIRD SICH DIE LAGE IN DREI BIS SECHS MONATEN ENTWICKELN?

Das Fazit der Umfrage: Die Befragten sehen zwar noch keine Megakrise heraufziehen, blicken aber mit Pessimismus in die nahe Zukunft ihrer Unternehmen.



Quelle: IG Metall Ba-Wü; Stimmungsbarometer September 2019

Selbst Menschen, die sich nicht für Autos interessieren, haben inzwischen verstanden, dass sich im viel gepriesenen Autoland Deutschland die Vorzeichen in der Wirtschaft verändert haben.

Die Unternehmensberatung Oliver Wyman hat die Profitabilität von 81 europäischen Zulieferern analysiert. Ihr Fazit: Zwischen 2014 und 2017 lag die Profitabilität von 28 der 81 Zulieferer noch über acht Prozent. Im kommenden Jahr werden in dieser Größenordnung nur noch 11 Unternehmen liegen. „Der Rückgang der Stückzahlen belastet die Profitabilität“, sagt Johannes Berking vom Beratungsspezialisten Oliver Wyman. „Gleichzeitig nimmt der Kostendruck zu. Manche Unternehmen haben derzeit nur 50 bis 60 Prozent Auslastung über ihr gesamtes Produktionsnetzwerk. In der jetzigen Situation bekommen sie damit große Probleme.“

Die gesamte Autoindustrie steckt im „perfekten Sturm“: Kunden, Produkte und Prozesse ändern sich in einem Ausmaß wie nie zuvor, und das auch noch gleichzeitig. Berkings Meinung nach werden die Kernthemen der laufenden Krise die Bereinigung des Produktionsnetzwerkes und Kapazitätsanpassungen sein. Im Klartext: der Abbau von Arbeitsplätzen.

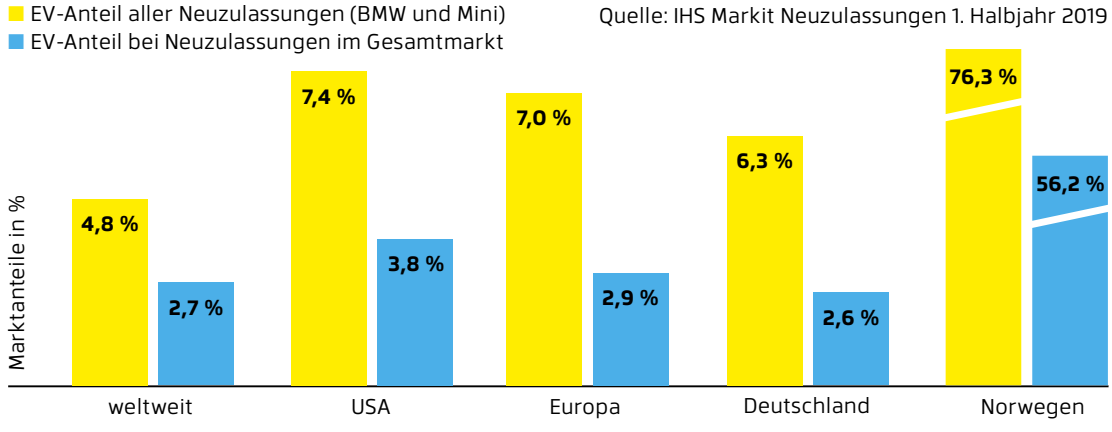
Strategielose Zulieferer

Am härtesten sind solche Lieferanten betroffen, die sehr stark am Verbrennungsmotor hängen. Schließlich rechnen die meisten Branchenexperten, dass schon 2030 nur noch die Hälfte aller Neuwagen mit einem klassischen Verbrennungsmotor ausgeliefert wird. Länder wie Norwegen preschen innerhalb Europas nach

Der bayerische Zulieferer Dräxlmaier fertigt Kabelbäume in Mexiko (oben), in der Nähe seiner Auftraggeber. ZF entwickelt seine Automatikgetriebe weiter zu Plug-in-Hybrid-Systemen

ELEKTROMOBILITÄT IM LÄNDERVERGLEICH

Die deutschen Autohersteller (hier das Beispiel BMW) drängen mit elektrifizierten Fahrzeugen (EV) auf alle Märkte. Sie müssen die CO_2-Werte ihrer Neufahrzeuge dringend reduzieren, sonst fordert die EU Strafzahlungen ein.



INTERVIEW MIT ARIANE REINHART, PERSONALVORSTÄNDIN CONTINENTAL

„Einfache Arbeiten werden sich drastisch reduzieren“

Continental erwägt, neun von weltweit 32 Werken seiner Antriebssparte Powertrain zu schließen. Auch in Deutschland werden Jobs betroffen sein.

Sie leiten bei der Nationalen Plattform Mobilität die Arbeitsgruppe Strategische Nationalplanung und Qualifizierung. Mit welchem Ziel?
Wir brauchen Konzepte für Betriebe, aber auch für Regionen, um die Belegschaften in Arbeit zu halten. Durch diesen immensen Umbruch in Deutschland sind gerade die Industriearbeitsplätze in allen Branchen gefährdet. Das war schon in den letzten Jahren so, aber durch die Digitalisierung nimmt das nochmals an Geschwindigkeit zu. Gerade in unseren Fabriken beschäftigen wir viele Menschen, die haben nie etwas gelernt. Auch diese Mitarbeiter müssen wir fit für die Zukunft machen.
Wie stehen die Chancen dieser Leute?
Die Bundesregierung hat Anfang des Jahres das Qualifizierungschancengesetz auf den Weg gebracht. Jetzt haben wir die Möglichkeit, insbesondere Ungelernte zu qualifizieren, ihnen eine Fachausbildung anzubieten und sie entsprechend fit zu machen. Damit wird derjenige, der bisher eine Leiterplatte in eine Maschine einlegte, vielleicht zum Anlagenführer. Ganz ehrlich: Dieses Thema treibt mich um, denn wenn wir es nicht schaffen, diese Menschen zu transformieren, werden wir hier in Deutschland ein echtes Problem bekommen. Zuerst ein sozialpolitisches und dann ein politisches.
Wie viele ungelernte Leute gibt es denn?
Bei Continental verfolgen wir seit vier Jahren eine strategische Personalplanung. Wir sind ja eines der wenigen Unternehmen, die Transparenz haben über das Unternehmen, und wir haben alleine in Deutschland etwa 12 000 ungelernte oder angelernte Mitarbeiter. Dies sind fast 20 Prozent unserer Belegschaft.
Was machen Sie mit den ungelernten Arbeitskräften?
Wir versuchen, die richtige Qualifizierungsform zu finden, um sie weiterzubilden. Wünschenswerterweise in unserem eigenen Unternehmen oder eben auf dem Arbeitsmarkt im Umkreis. Es gibt nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit über 250 000 offene Stellen im Handwerk. Und es gibt genügend offene Stellen in der Pflege oder in anderen Sozialberufen. Hier stellt sich die Frage, warum ein ausgelernter Pfleger weniger verdient als bei uns ein Industriearbeiter, der nie etwas gelernt hat. Da stößt man in Deutschland aus meiner Sicht schon auf gewisse Schieflagen.
Also: Was wird aus den ungelernten Arbeitskräften?
Durch das Qualifizierungschancengesetz erhalten wir von der Bundesagentur für Arbeit eine Förderung, um eben Mitarbeiter während ihrer Arbeitszeit weiterzuqualifizieren – zum Beispiel zum Mechatroniker oder zum Kautschuk-Verfahrenstechniker. Am Ende der Qualifizierung müssen alle eine Prüfung bei der IHK ablegen.
Engagieren sich die Gewerkschaften auch im Thema Qualifizierung?
In Deutschland hängen statistisch rund zwei Millionen Arbeitsplätze von der Automobilindustrie ab. Deswegen fordern wir auch Technologieoffenheit. Allein schon aus beschäftigungspolitischer Sicht ist ein Wasserstoffantrieb empfehlenswert. Dieser verfügt in etwa zu 50 Prozent über die gleichen Komponenten wie ein Verbrennungsmotor. Die Transformation wird in der Automobilindustrie die einfachen Arbeiten auf Sicht drastisch reduzieren, denn wir sind durch den Wettbewerbsdruck auch gezwungen, immer weiter zu automatisieren.

vorn und wollen international das Tempo beim Abschied vom Verbrennungsmotor sogar erhöhen: Schon 2025 soll es in Norwegen für Autos mit klassischem Verbrennungsmotor keine Zulassungen mehr geben. Als Gesetz verankert ist dies aber noch nicht. Im gesamteuropäischen Vergleich liegen die Norweger beim Thema Elektrifizierung auf alle Fälle vorn: Ein Drittel aller Pkw sind inzwischen Elektroautos.

Die großen Zulieferer wie Bosch, Continental, Schaeffler oder ZF werden den großen Umbruch und auch die wirtschaftlichen Misslichkeiten überstehen. Aber kleinere Unternehmen wie Mahle (Kolben), Eberspächer (Abgastechnik) oder ElringKlinger (Zylinderkopfdichtungen) benötigen dringend Ersatz für ihr Kernportfolio. Die Betriebsräte in den Unternehmen sind skeptisch, ob dies in der gebotenen Eile funktionieren wird. Dementsprechend fiel das Stimmungsbarometer der IG Metall in Baden-Württemberg auch aus. Knapp 50 Prozent der Befragten befürchten, dass die wirtschaftliche Lage und somit die Situation in den Unternehmen im nächsten halben Jahr noch dramatischer wird.

Schlechte Aussichten

Investmentberater Arndt Ellinghorst von ISI Evercore warnt seine Kunden bereits vor der heraufziehenden Automobilkrise und schätzt, dass diese 2020 oder 2021 ihren Höhepunkt erreichen wird. Je radikaler diese Krise sein wird, desto mehr Arbeitsplätze werden in Deutschland und auf der Welt davon betroffen sein, so alle Experten unisono. Darum müssen die Unternehmen den angesetzten Wohlstandsspeck abschneiden und wollen sich mit Sparprogrammen und der Neuordnung ihrer globalen Werkelandschaft auf die stürmischen Zeiten vorbereiten.

Der Anlageexperte Christian Saxenhammer sieht ebenfalls immense Probleme unter den kleinen Zulieferbetrieben heraufziehen: „Die vielfältigen Herausforderungen haben die Unternehmen erkannt. Doch wir sehen bei vielen Mittelständlern eine gewisse Hilflosigkeit, wie man damit umgehen soll.“

Text: Bettina Mayer
Fotos: BMW, Continental, Dräxlmaier, ZF

Eine Branche **muss** sich neu **erfinden**

Die Zulieferindustrie hat in den letzten Jahren Rekordrenditen eingefahren und ist kontinuierlich gewachsen. Jetzt steht sie vor vielen Problemen, die mit Sparprogrammen allein nicht zu lösen sind. Clevere Strategien sind gefragt.

„Unser Szenario für das Jahr 2030 geht davon aus, dass es eine Vielzahl von Antrieben geben wird, wobei ein Viertel der Neufahrzeuge batterieelektrisch angetrieben wird. 75 Prozent werden dann aber immer noch einen Verbrennungsmotor haben"

Volkmar Denner, CEO Bosch

Fast alle Zulieferer haben Kostensenkungsprogramme aufgelegt, mit deren Hilfe sie eigene Strukturen hinterfragen. Zusätzlich gilt es, Zukunftstechnologien so intelligent zu entwickeln, dass man möglichst lange davon profitiert und nach Möglichkeit auch skalieren kann. Und auch die Autobauer verschärfen ihre Anstrengungen, die Kosten zu senken. Dabei geht es nicht allein um die klassischen Preisverhandlungen, die regelmäßig stattfinden, sondern darum, dass Audi, BMW, Mercedes und Volkswagen obendrein auch ihre Variantenvielfalt eindampfen. Schlichtweg, weil sich viele Segmente nicht mehr lohnen.

Damit entfallen für die Zulieferer wiederum Komponenten und somit Umsatz. Und Cabrios und Roadster sind gar eine ziemlich komplett aussterbende Fahrzeuggattung. Das ist für die Lieferanten wiederum doppelt schmerzlich, denn sie waren über viele Jahre Umsatz- und Ergebnistreiber. Zieht ein Zulieferer den Auftrag für eine neue Baureihe an Land, bedeutet dies neuerdings zwar die Lieferung des Bauteils in höherer Stückzahl über den ganzen Lebenszyklus der Baureihe hinweg. Kommt jetzt ein Wettbewerber zum Zug, ist die Möglichkeit, noch in einem Modellderivat einen Auftrag zu erhaschen, damit aber meist dahin.

Allein BMW reduziert sein Antriebsportfolio und die Ländervarianten um bis zu 50 Prozent. Über alle bekannten Marken hinweg brechen den Zulieferern künftig also immens viele Aufträge weg.

Fazit für alle Zulieferunternehmen: kluge Taktiken sind gefragt.

Die Bosch-Strategie

„Die Zahl der weltweit produzierten Autos wird unserer Meinung nach bis zum Jahr 2025 nicht ansteigen", verriet Bosch-Chef Volkmar Denner kürzlich. Was für viele wachstumsverwöhnte Unternehmen schon allein ein Schock sein dürfte. Denner beruhigt die Gemüter auch gleich wieder. „Für uns heißt das aber nicht, dass unsere Umsätze stagnieren. Dank unserer Innovationen können wir mehr Umsatz je Fahrzeug erzielen und Marktanteile gewinnen." Bosch ist der weltweit größte Automobilzulieferer und kämpft seit dem Dieselskandal im Jahre 2015 mit der sinkenden Nachfrage bei Fahrzeugen mit Dieselmotoren. Weltweit hängen bei Bosch etwa 50 000 der 410 000 Arbeitsplätze vom Diesel ab; gut 15 000 Stellen davon befinden sich in Deutschland. Ein spürbarer Stellenabbau ist angekündigt, obwohl bis 2030 etwa die Hälfte der in der Dieselherstellung Beschäftigten in Rente gehen wird. „Natürlich müssen wir auf die zurückgehende Nachfrage reagieren", so Denner im Juni. Der Umfang steht aber noch nicht fest. „Wir tun aber alles, um das sozialverträglich umzusetzen."

Der Dieselabsatz bröckelt auch nach dem Dieselskandal weiter, weil Hamburg und Stuttgart Fahrverbote wegen zu hoher Stickoxidwerte gegen ältere Dieselmodelle verhängten. In anderen Städten drohen sogar komplette Aussperrungen.

Das Dilemma: „Wenn wir bei einem Dieseleinspritzsystem zehn Mitarbeiter beschäftigen, sind es bei einem Benzinsystem drei und bei einem Elektrofahrzeug nur noch einer", veranschaulicht Denner.

Ganz aufgeben kann und will Bosch-Chef Denner den Dieselmotor nicht: Seit Jahresbeginn testen er und seine Geschäftsführungskollegen einen zu 100 Prozent regenerativen Dieselkraftstoff mit dem Namen CARE-Diesel. Dieser wird überwiegend aus Rest- und Abfallstoffen erzeugt und reduziert den CO_2-Ausstoß der Fahrzeuge angeblich um 65 Prozent. „Der Einsatz von regenerativen und synthetischen Kraftstoffen kann einen großen Beitrag leisten, die Erderwärmung zu begrenzen.

TOP-100-ZULIEFERER-RANKING

Der Anteil chinesischer Zulieferer steigt stetig im globalen Umsatzranking. Auch hier drängen neue Wettbewerber ins Geschäft

Ihre Verwendung wirkt ökologisch wesentlich schneller als die komplette Erneuerung von Fahrzeugen und Infrastruktur – denn bestehende Tankstellen lassen sich weiter nutzen“, wirbt Denner. Ein Problem gibt es allerdings: Synthetische und regenerative Kraftstoffe werden in der CO_2-Flottenregulierung für Pkw und Lkw bisher nicht angerechnet. Noch nicht.

Im vergangenen Jahr hatte auch Denner ein Dieselfahrzeug mit Bosch-Technologie vorgestellt, das nahezu kein Stickoxid mehr ausstößt. Die Jubelstürme von Branche und Kunden blieben aus. „Wir machen den Verbrenner so klimafreundlich wie möglich, natürlich auch, um unser Geschäft abzusichern“, gibt der Unternehmenslenker unumwunden zu. „Gleichzeitig setzen wir mit voller Kraft auf die Elektromobilität, die im langfristigen Mobilitätsmix eine dominierende Rolle spielen wird.“

400 Millionen Euro investiert Bosch nach eigenen Angaben jedes Jahr in die Entwicklung emissionsfreier Mobilität – und erntete für seine Bemühungen auch schon Aufträge in Höhe von 13 Milliarden Euro. Mehr noch: In China, dem weltweit größten Markt für Elektromobilität, avancierte Bosch im Pkw-Bereich inzwischen zum führenden Anbieter ausgeklügelter E-Technologien.

ZF auf Einkaufstour

Wolf-Henning Scheider hat sein Ziel klar vor Augen: ZF soll bald mit Bosch und Continental auf Augenhöhe sein. Das Unternehmen mit Hauptsitz am Bodensee rangiert zum Geschäftsende 2018 im Top-100-Zulieferer-Ranking auf dem fünften Rang. Zwischen Bosch (50,1 Mrd. Euro Umsatz im Geschäftsbereich Auto) und dem zweitplatzierten Continental (44,6 Mrd. Euro) muss ZF (36,41 Mrd. Euro) nur noch an dem japanischen Zulieferer Denso und der amerikanischen Magna-Gruppe vorbeiziehen. Einen Schritt dahin macht Scheider zum Jahreswechsel mit der Übernahme von Wabco, einem Spezialisten für Lastwagenbremsen. Mit der Kombination von Getriebe-, Lenk- und nun auch Bremsen-Expertise will der ZF-Chef „zu einem der großen Player in der Elektromobilität“ aufsteigen.

Wabco erzielte 2018 einen Umsatz von 3,3 Milliarden Euro und beschäftigt 16 000 Mitarbeiter, darunter 2600 Ingenieure in 40 Ländern weltweit. Ein überschaubarer Zuwachs, denn für ZF arbeiten 146 000 Mitarbeiter.

ZF gilt manchem Wettbewerber als Vorbild: Durch die Übernahme des US-Konkurrenten TRW kaufte sich der Getriebespezialist im gleichen Zug auch das Wissen über unterstützte Lenksysteme sowie im Bereich aktiver und passiver Sicherheit mit ein. Trotzdem ist es für das Unternehmen ein enormer Kraftakt, den Wandel umzusetzen. Scheider: „Wir müssen mehrere Technologien noch für viele Jahre parallel entwickeln. Das hat es so in der Branche noch nie gegeben. Bei ZF fahren wir quasi dreigleisig: Die Antriebstechnik diversifiziert sich, die Vernetzung der Fahrzeuge schreitet voran, und automatische Fahrsysteme mit Sensoren werden immer wichtiger.“

ZF will darum innerhalb der nächsten Jahre schrittweise ein automatisiertes Fahrzeug entwickeln. Demnächst soll am Stammsitz in Friedrichshafen ein vollelektrischer Kleinbus seinen Dienst antreten – quasi Testfahren auf dem Werksgelände. „Wir glauben, dass Ende der 2020er-Jahre vollautonome Fahrzeuge überall Einzug halten“, sagt Scheider.

Das alles klingt so, als wäre ZF vom Abschwung nicht betroffen. „Aus heutiger Sicht“, so Scheider Ende September, bliebe es bei den 50 000 Arbeitsplätzen von ZF in Deutschland. „An den Standorten, die direkt vom Abschwung im Pkw-Bau betroffen sind, greifen Flexibilisierungsmaßnahmen. Wir nehmen Schichten raus, es gibt Schließtage, die Arbeitszeitkonten werden genutzt. Wir haben eine sehr stabile Phase hinter uns, und es ist erfreulich, dass es so lange gut gegangen ist.“ Im Moment sieht es also noch gut aus, „sollten aber zusätzliche Konjunktureinschläge oder gar Fahrverbote kommen, kann sich das ändern“, so Scheider.

Continental und Schaeffler

Würde man das Geschäft von Continental und Schaeffler zusammenzählen, wären die beiden Zulieferer an Größe und Umsatz so schnell nicht zu schlagen: Im Doppelpack stünden sie für 56,2 Milliarden Euro Auto-Umsätze und 335 000 Mitarbeiter weltweit und wären die glasklare Nummer eins unter den globalen Autozulieferern.

Sie sind jedoch nur Schwesterunternehmen, die sich beim Einkauf

„Die Lage der Autoindustrie hat sich weiter verschlechtert. Was jetzt zählt, ist Kosten- und Kapitaldisziplin“

Klaus Rosenfeld, CEO Schaeffler

„Mindestens für fünf bis zehn Jahre wird diese Umwälzung für unsere Branche und für ZF eine enorme Herausforderung bedeuten“

Wolf-Henning Scheider, CEO ZF

„Aus Umfragen wissen wir, dass Autofahrer nicht bereit sind, mehr Geld für einen Elektroantrieb zu bezahlen“

Elmar Degenhart, CEO Continental

von Rohmaterialien oder kleineren Komponenten absprechen. Aber bis dato galt eher die Management-Parole eines Ferdinand Piëch: Interner Wettbewerb beflügelt die Ideen. Ob die bevorstehende Branchenkrise daran etwas ändert, bleibt spannend.

Schaeffler-Chef Klaus Rosenfeld will mit dem Effizienz- und Portfolio-Optimierungsprogramm „Race“ das Margenniveau verbessern und lässt derzeit überprüfen, auf welche Produkte sich der Automobil- und Industrie-Spezialist in Zukunft fokussieren sollte. Beim Thema Elektromobilität überlegt Rosenfeld, ob er Kompetenz zukaufen soll oder ob er diese besser inhouse ausbauen sollte. Nachdem die Schaeffler-Aktie nach Gewinnwarnungen und zahlreichen Hiobsbotschaften seit Anfang 2018 mehr als die Hälfte ihres Wertes verlor, ist Geld für Investments knapp in Herzogenaurach.

Auch Continental kann sich dem Negativtrend der Branche nicht entziehen und kündigt drastische Einsparungen an. Gerade deshalb verwundert es ja, dass sich Schaeffler und Continental nicht enger verzahnen. Schließlich drängen die beiden Schwesterunternehmen – wie alle anderen Konkurrenten auch – in Richtung E-Mobilität und arbeiten an Technologien für das autonome Fahren. Schaeffler entwickelt Komponenten und Systeme für Getriebe, Lenkung sowie Hybride und elektrische Antriebe, und investiert kräftig: Von Hybridmodulen über die elektrische Achse bis hin zum Radnabenantrieb hält Rosenfeld Lösungen für Hybridfahrzeuge und reine Elektroautos bereit. Besonders stolz sind die Franken auf die Schlüsseltechnologie von Paravan: Der 200-Mann-Betrieb entwickelt elektronische Lenk- und Steuersysteme für Menschen mit schwerer körperlicher Behinderung, die ihnen trotzdem die zuverlässige Steuerung eines Fahrzeuges ermöglicht. Eine Schlüsseltechnologie für das autonome Fahren, die bereits dreifach redundant abgesichert ist und weder Lenkrad noch Pedale fürs Gasgeben und Bremsen benötigt – dafür über einen Joystick wie bei den Spielekonsolen verfügt.

„Es ist uns wichtig, unser Know-how in diesem Bereich zu erweitern. Das hilft sowohl im Fahrwerkgeschäft als auch bei der E-Mobilität voranzukommen“, erklärt Rosenfeld.

Eine ähnlich angelegte Technologie steckt in Continentals autonomem Mini-Bus namens Cube. Dieser chauffierte gerade Kanzlerin Angela Merkel und Conti-Chef Elmar Degenhart ein Stück über die Frankfurter IAA. Continental reagiert auf die Krise mit einem Konzernumbau: Ähnlich wie bei Daimler wird aus der Continental AG eine Holding mit drei Bereichen: Reifen, Automotive und Powertrain. Der Geschäftsbereich Powertrain bekommt gar einen neuen Namen: Unter „Vitesco Technologies“ bündelt Continental sein gesamtes Antriebsgeschäft und will es 2020 als eigenständige Einheit an die Börse bringen. So zumindest der Plan. Vitesco soll flexibler agieren und schneller wachsen können, heißt es. Alle Verbrennerkomponenten, der vollintegrierte Achsantrieb für die Großserie sowie sämtliches andere rund um E-Fahrzeuge befinden sich nun bei Vitesco. Unter dem neuen Label firmieren jetzt 42 000 Mitarbeiter, die bei einem Börsengang nicht mehr von Degenhart kontrolliert und gelenkt würden. Durch die klare Fokussierung soll Vitesco schneller Kooperationspartner finden, Know-how zukaufen und führend bleiben, lautet die Strategie. Aufträge in Höhe von elf Milliarden Euro hat Vitesco bereits in den Büchern stehen. Womöglich finden ja nun Vitesco und Schaeffler näher zusammen und koordinieren ihre E-Aktivitäten.

Die „alte Conti“ will künftig mehr Entwicklungskraft in Fahrerassistenzsysteme, Spurhaltehilfen, Einparkassistenten und ins Thema Vernetzung von Fahrzeugen stecken. Alles zusammen soll den Bereich Automotive fit für die Ära des autonomen Fahrens machen.

BMWs „Partner“-Strategie

Aber den Zulieferern droht noch weiteres Ungemach – und zwar von einer

Seit August produziert BMW den X5 xDrive45e in seinem US-Werk in Spartanburg. BMW investierte 10 Millionen US-Dollar in eine neue Batterie-Montagelinie

anderen Seite: BMW nennt seine Zulieferer meistens Partner und setzt vielleicht deshalb mehr auf deutsche Firmen, als es so mancher Konkurrent tut: „Unser heutiges Lieferantenportfolio hat einen Schwerpunkt auf Zulieferern aus Deutschland und Europa. Von unserem direkten Einkaufsvolumen in Höhe von 40 Milliarden Euro geben wir knappe 30 Milliarden Euro an Partner in Europa“, erklärt Andreas Wendt, Einkaufsvorstand bei BMW. „Das ist aber nicht als Faktum gesetzt. Unsere weltweiten Vergabekriterien sind Qualität, Lieferflexibilität, Innovationsstärke und Kosteneffizienz.“

Gerade Letzteres hat BMW wohl bereits im Frühjahr dazu bewegt, seine 30 wichtigsten Zulieferer – Entschuldigung: Partner – in einem Brief zu Kostensenkungen aufzufordern. Tenor dieser Post: Bosch, ZF, Continental, Schaeffler und Co mögen doch bitte ihre Sparmaßnahmen innerhalb eines Jahres glatt verdoppeln. Der Ton war freundlich, aber die Ansage deutlich. Wendt schlug sogar konkrete Maßnahmen vor. Das Sonderprojekt heißt „Matko NEXT“ – Matko steht für Materialkosten. „Wenn beide Seiten versuchen, ihre Prozesse zu verbessern und Unnötiges herauszunehmen, lassen sich auch Potenziale finden“, klärt der Einkaufsvorstand auf. Der nächste Satz klingt gleich wie eine Drohung: „Wenn wir merken, dass wir in unseren Vorstellungen mit einem Partner nicht zusammenkommen, dann müssen wir überlegen, was dies für die Geschäftsbeziehung bedeutet. Unsere Verträge sind langfristig angelegt, und weder die eine noch die andere Seite kann so einfach aussteigen. Aber man sollte dann überlegen, wie die gemeinsame Zukunft aussieht.“

Insbesondere bei den kommenden Fahrzeuggenerationen zielt BMW auf mehr Effizienz ab. Die Margen bei den elektrifizierten Autos sind geringer, also muss Wendt gegensteuern.

BMW erhöht in seinem Werk im niederbayerischen Dingolfing die Zahl der Arbeitsplätze in der Produktion von E-Antriebskomponenten von 600 auf 2000

„Wir haben zusammen mit unseren Partnern das Programm ‚Matko NEXT‘ gestartet, das sich mit dem Heben von Einsparpotenzialen beschäftigt. Mit Partnern, die hier besonders gut mitwirken, werden wir gerne auch über zukünftige Projekte sprechen“

Andreas Wendt, BMW Einkaufsvorstand

Sein Brief kam bei seinen Partnern und in der Branche nicht gut an. Bei den meisten Zulieferern ist eine Verdoppelung der Sparanstrengungen einfach nicht drin, verraten Experten mit den entsprechenden Einblicken. Einige der 30 angeschriebenen Unternehmen haben dies BMW angeblich auch so mitgeteilt. Ob die bei künftigen Aufträgen dann noch zum Zug kommen, bleibt offen. Weiterhin darf vermutet werden, dass BMWs Vorstoß in der Branche Nachahmer findet.

Die Münchner selbst haben ihre Werke so ausgelegt, dass sie bei einer Auslastung von nur 70 Prozent selbst über viele Monate mit einer schwarzen Null fahren. Wendt: „Unsere eigenen Werke sind mit Schwankungsbreiten ausgelegt. Wir gewinnen dadurch an Flexibilität. Diese Flexibilität fordern wir auch von unseren Partnern. Wir kommen nicht ohne Wandel in die Zukunft – weder die BMW Group noch unsere Zulieferer.“

Text: Bettina Mayer
Fotos: Bosch, Continental, Schaeffler, ZF, BMW

„Einige Zulieferer hängen noch im Schlafmodus fest“

Der Bezirksleiter der IG Metall in Baden-Württemberg fordert Zulieferunternehmen auf, sich endlich um Strategien zu bemühen, wie Arbeitsplätze und Strahlkraft der Autoindustrie in Deutschland erhalten bleiben können.

Wie schätzen Sie die Lage der Autoindustrie, also der Autohersteller und Zulieferer, in Deutschland in den nächsten zwei bis drei Jahren ein?
Diese Frage ist nicht ganz einfach zu beantworten, weil sich negative konjunkturelle Anzeichen mit strukturellen Problemen überlagern. Wir sehen jetzt schon, dass die Beschäftigung in einigen Bereichen zurückgeht, in anderen läuft es dagegen noch gut. Insbesondere bei den Zulieferern gibt es erste Ankündigungen von Personalabbau. Ich gehe davon aus, dass sich die Lage in Deutschland weiter verschärfen wird, je nachdem, wie sich die Handelssituation zwischen den USA und China und zwischen den USA und Europa entwickeln wird. Dann müssen wir noch abwarten, welche Auswirkungen der Brexit haben wird, denn Großbritannien ist ein wichtiges Exportland für die Automobilindustrie. Die aktuellen Entwicklungen bei den Zulieferern wie beispielsweise bei Continental oder bei Mahle haben aber mit der konjunkturellen Situation nichts zu tun. Da möchte man hausgemachte Probleme durch Werksschließungen und Personalabbau lösen und auf diesem Weg die Ertragskraft des Unternehmens optimieren. Ich halte dies eher für Versuche, sich durch strukturelle Maßnahmen auf die Umbrüche vorzubereiten.

In Ihrer Region ist Bosch der größte Zulieferer und als Produzent von Dieseleinspritzsystemen maßgeblich vom Umbruch betroffen. Was ist denn mit Bosch?
Continental und Mahle sind aus meiner Sicht absolute Negativbeispiele. Aber auch bei Bosch gibt es mittlerweile deutliche Hinweise auf Kostenreduzierungen, Personalabbau und Verlagerungen. Der Rückgang bei den Dieselfahrzeugen ist dort schon länger Thema. An den Dieselstandorten von Bosch in Stuttgart-Feuerbach, Bamberg und Homburg ist die Lage schon länger angespannt. Bosch hat mit einer Neuordnung in seinem Dieselproduktionsnetzwerk zunächst Arbeitsaufträge aus dem Ausland nach Deutschland verlagert. Das hat der Produktion geholfen. Feuerbach ist aber auch ein Entwicklungsstandort, und deshalb sind neben den Beschäftigten in der Produktion von Dieselmotorkomponenten insbesondere auch die Entwickler

Die Produktion des Batteriesystems des Porsche Taycan: Roboter sind hier künftig in der Überzahl und Mitarbeiter eher selten

vom Dieselrückgang bedroht. Der Betriebsrat hat die Geschäftsführung aufgefordert, alternative Produkte an diesen Standorten anzusiedeln, um die Menschen dort weiter in Beschäftigung zu halten. Die Bosch-Beschäftigten haben Angst, dass die Transformation der Autoindustrie – die wirklich schnell voranschreitet – zu ihren Lasten geht.

An welcher Stelle der Transformation stehen wir denn aktuell?
Die Transformation weg vom Verbrennungsmotor hin zu voll- oder teilelektrifizierten Antrieben nimmt ziemlich an Fahrt auf. Im Automobilbau dauert ein Entwicklungszyklus sechs bis acht Jahre. Das heißt, heute wird entschieden, welche Fahrzeuge für 2025 geplant werden. Deshalb haben unsere Kollegen aus dem Daimler-Motorenwerk in Stuttgart-Untertürkheim schon 2017 vom Vorstand gefordert, dass Untertürkheim an der Entwicklung und Produktion von elektrifizierten Antriebssträngen beteiligt wird. Dort werden heute nur Motoren und Getriebe gebaut, und die Kollegen können sich ausrechnen, was es bedeutet, wenn 2025 etwa 15 bis 25 Prozent der Pkw-Antriebe elektrifiziert sind. Auch sie benötigen zukunftsfähige Ersatzprodukte für den Standort. In den nächsten zwei bis drei Monaten müssen hier wichtige und richtige Entscheidungen fallen.

Wieso trifft diese Entwicklung die Zulieferunternehmen mehr beziehungsweise schneller als die Autohersteller?
Bei jedem neuen Fahrzeug entscheidet der Autohersteller, welche Teile am oder im Fahrzeug er in seinen eigenen Komponentenwerken herstellt und welche Umfänge er sich von einem der großen Systemlieferanten wie zum Beispiel Bosch, Continental, Magna oder ZF entwickeln und produzieren lässt. Aktuell werden die Karten neu gemischt: Die Betriebsräte fordern von den Autoherstellern, dass möglichst viele Komponenten intern entwickelt und produziert werden. Und die Systemlieferanten, die sich jahrelang in der Wertschöpfungskette hochgekämpft haben, sind jetzt Wettbewerber um die gleichen Aufträge. Deshalb ist der Druck auf die Zulieferer noch größer geworden. Mittelfristig werden insbesondere solche Zulieferer Probleme bekommen, die Komponenten anbieten, welche kein Alleinstellungsmerkmal haben oder weit weg vom E-Antrieb sind.

Welche Aufgabe übernimmt die IG Metall in dieser Entwicklung?
Wir können zwei Dinge tun. Erstens: Wir haben in einem sogenannten Transformationsatlas bundesweit systematisch analysiert, wo welche Veränderungen zu erwarten sind. Dabei haben wir uns auch die Zulieferer genau angesehen und nach Strategien für den Wandel gefragt. Die Ergebnisse sind erschreckend: 40 Prozent dieser Zulieferer haben noch keine Idee, welche Alternativen es zu ihren herkömmlichen Produkten geben könnte. Unsere Aufgabe ist es, die Unternehmen zum Handeln zu bringen und gemeinsam mit der Politik nach sinnvollen Lösungen zu suchen. Man kann es nicht anders sagen: Einige Zulieferer hängen immer noch im Schlafmodus fest. Zweitens: Wir wollen keinen Sozialwettbewerb, wenn Autohersteller und Zulieferer um neue Aufträge konkurrieren. Das Ziel muss sein, sich in Deutschland nicht gegenseitig über spezielle Konditionen oder einen noch höheren Preiskampf ein Bein zu stellen.

Was muss Ihrer Meinung nach politisch geschehen, um die Auswirkungen dieser Entwicklung abzufedern?
In Baden-Württemberg tauschen sich die wichtigsten Akteure aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft regelmäßig in einem Strategiedialog Automobilwirtschaft mit dem Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann aus. Die Initiative dazu stammte maßgeblich von der IG Metall. Hier werden alle Themen besprochen, die nötig und sinnvoll sind, damit der Automobilstandort Baden-Württemberg seine Bedeutung auch in Zukunft beibehält, nicht nur entlang von Fahrzeugen und Technologien, sondern auch bezüglich der Infrastruktur und immer auch mit entsprechender Bürgerbeteiligung. Die Umstellung auf E-Mobilität kann nur mit einer entsprechenden Lade-Infrastruktur und regenerativem Strom funktionieren, und dazu ist auch ein Umbau der Stromnetze notwendig.

Sie waren kürzlich in China. Welche Erkenntnisse haben Sie aus der Reise gezogen?
In China sieht man sehr gut, wohin die Reise geht. Dort sind bereits E-Autos auf der Straße, die eine wesentlich höhere Energiedichte haben, als wir sie hier kennen, und deshalb auch wesentlich leichter sind. Zudem gibt es in China E-Fahrzeuge von „ganz billig“ bis hin zur Premium-Klasse. Wir sind gut beraten, China wirklich ernst zu nehmen. Die Elektrifizierung hat einen ganz neuen globalen Wettbewerb eröffnet.

VITA

Geboren am 30. August 1966 in Ettlingen

1984 Ausbildung zum Maschinenschlosser bei Daimler-Benz

1989 Start bei der IG Metall Gaggenau als Gewerkschaftssekretär

1996 Wahl zum 2. Bevollmächtigten; 2003 zum 1. Bevollmächtigten in Gaggenau

1999 BWL-Fernstudium Uni Hagen

2010 und 2011 Studium General Management in St. Gallen

seit Dezember 2013 Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg

seit 2015 sitzt Zitzelsberger im SPD-Landesvorstand; zudem ist er Mitglied im Aufsichtsrat der Daimler AG, der MTU Friedrichshafen GmbH und der Rolls-Royce Power Systems AG

Das Interview führte die auto motor und sport-Redakteurin Bettina Mayer
Fotos: IG Metall, Dräxlmaier

Im Schwi

Ein Saunagang ist nichts dagegen: Redakteur Christian Gebhardt fuhr das DTM-Meisterauto von René Rast im strömenden Regen von Hockenheim. Über 610 PS treffen im Audi RS 5 DTM auf ein Gewicht von 981 Kilo – ohne Traktionskontrolle!

tzkasten

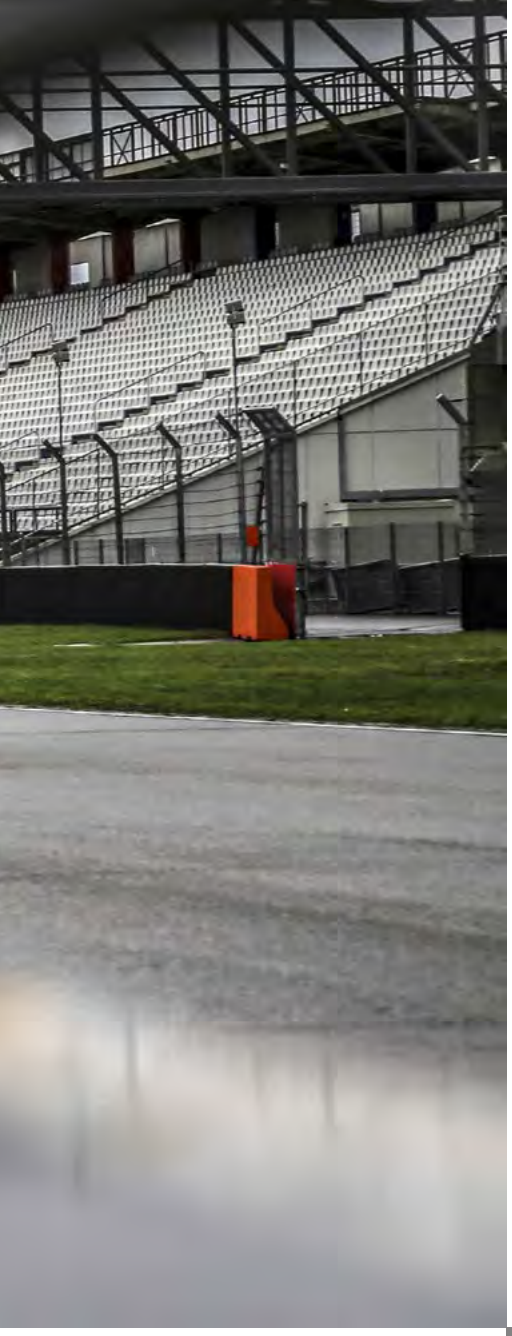
Der Regen kommt acht Jahre zu spät. Rückblick, Hockenheimring 2011. Ich stehe in der Aufstellung zum Markenpokalrennen Mini Challenge auf Startplatz 12. Es ist trocken, aber der Himmel im Badischen ist so schwarz wie vor einem Monsun. Gleich müssten die ersten Tropfen kommen. Slicks oder Regenreifen? Als einziger Starter gehe ich mit Regenreifen ins Rennen. Was nicht kommt, ist der Regen. Klassisch verpokert. Und heute? Während ich mir 2011 den Regen gewünscht habe, wäre Trockenheit beim Tracktest mit dem DTM-Meister Audi RS 5 DTM heute ein Traum. Stattdessen gibt's Bindfadenregen.

Drehzahlgrenze? Bis **9500/min** schreit der Vierzylinder

Dank der Regeländerungen zu Saisonbeginn stieg die Leistung um rund 100 PS, während das Fahrzeuggewicht um 50 Kilogramm sank

„Du wirst viel Wheelspin haben. Selbst im dritten und vierten Gang bei 160, 170 km km/h drehen die Räder durch", bereitet der frisch gebackene DTM-Champion René Rast den Gastfahrer darauf vor, was ihn gleich erwarten wird. Na, dann Prost Mahlzeit! Der Audi RS 5 DTM ist zwar mittlerweile das sechste DTM-Rennfahrzeug, das ich bei einem Tracktest bewegen darf, allerdings wird es der erste DTM-Renner sein, den ich bei Nässe fahre.

Hinein in die Carbon-Höhle. Schon beim „Einsteigen" wird klar, warum die DTM-Piloten nicht nur Ausdauersportler sein sollten, sondern auch so gelenkig wie Bodenturner. Bodenturnen? Das schlangenartige Reinwinden über den kniehohen und unterarmbreiten Seitenschweller des CFK-Monocoques sowie das Vorbei-



klettern an den verschachtelten Streben des Stahlrohrkäfigs erinnert eher an eine dieser „Finde zu dir selbst“-Yoga-Verrenkungen“.

Klassisch DTM – wenn man einmal das Cockpit geentert hat, sitzt man auf Höhe der B-Säule. Wobei: Leicht nach hinten gelehnt, mit fast ausgestreckten Beinen, erinnert die Sitzposition eher an die auf einer Saunaliege. Während sich der Gastpilot eingewöhnt, erklärt der DTM-Meister das Lenkrad.

Zusammenfassung: Von den zehn Knöpfen und zwei Drehschaltern auf der Frontseite des Lenkrads brauche ich heute nur vier Tasten. Dazu kommen noch zwei Schaltwippen für den Gangwechsel des semiautomatischen Sechsganggetriebes. Die Überholhilfen wie Push-to-pass (30 Extra-PS für fünf Sekunden auf Knopfdruck) oder der Klappflügel des DRS sind ohnehin deaktiviert. „Der Wischer hat drei Stufen. Drei heißt maximal“, erklärt René Rast abschließend noch den Drehschalter, unter dem das Wort „Wiper“ steht – wohlwissend, dass der Einarm-Scheibenwischer gleich eine zentrale Rolle einnehmen wird. Dann fällt die rund vier Kilo leichte Carbon-Tür scheppernd ins Schloss.

„Push Start!“, meldet sich Renningenieur Davide Mainò, der im echten Leben der Datenprofi von René Rast ist, beim Gastpiloten per Funk. Während ich den Startknopf auf dem Lenkrad drücke und der RS 5 mit einem rappelnden Mechanikkonzert seines Antriebsstrangs erwacht, rattern draußen Schlagschrauber im Akkord, und Heizdecken werden hastig von den Regenreifen gerissen. „Wir wärmen dir die Reifen mit Heizdecken vor – normalerweise ist das in der DTM verboten“, hatte Andreas Roos, Projektleiter DTM bei Audi Sport, vorab erzählt.

Redakteur Christian Gebhardt fuhr das Meisterauto zwei Tage nach dem DTM-Saisonfinale in Hockenheim

Motorgewicht? Nur 85 Kilo!

Jetzt wird es ernst. Die Mechaniker schieben den Wagen vor die Box. „Wait“, mahnt der Ingenieur am Funk. 75, 76, 77, 78, 79 – bis das Bosch-DDU-10-Display hinter dem Lenkrad anzeigt, dass die Wassertemperatur 80 Grad erreicht hat. Sekunden, die sich wie Stunden anfühlen. Währenddessen trommelt der Regen so engagiert aufs Dach, als wolle er dem Standgasgrummeln des Zweiliter-Vierzylinders Konkurrenz machen. Durch die Dichtung der Rettungsluke klatschen Tropfen auf mein Helmvisier.

Nutzen wir die Wartezeit noch für eine technische Hintergrundinfo. Zu Beginn dieser Saison hat sich die DTM von ihrem Saugmotorkonzept verabschiedet. Den 148 Kilo schweren Vierliter-V8 ersetzten die Audi-Ingenieure durch einen rennfertig nur 85 Kilo schweren Vierzylinder-Turbo, der bis 9500/min drehen darf. Die Motorleistung stieg um rund 100 auf über 610 PS. Gleichzeitig sank das Fahrzeugmindestgewicht um 50 auf nun 981 Kilo.

„Go!“ Endlich kommt der langersehnte Funkspruch, die Wasserspiele beginnen. Langsam die Kupp-

TECHNISCHE DATEN

Karosserie

Einsitziger Rennprototyp, Länge x Breite x Höhe 4958 x 1950 x 1150 mm, Mindestgewicht 981 kg.

Fahrwerk

Einzelradaufhängung vorn und hinten, Doppelquerlenker-Aufhängung, Pushrod-System mit Feder/Dämpfer-Einheit, innenbelüftete Kohlefaserbremsscheiben, Reifen vorn 300-680-18, hinten 320-710-18.

Kraftübertragung

Hinterradantrieb, semiautomatisches Sechsganggetriebe, Sperrdifferenzial.

Motor

Vierzylinder-Reihenmotor mit Turbolader, Hubraum 2000 cm³, Leistung über 450 kW (610 PS), max. Drehmoment 650 Nm.

Fahrleistungen

0–100 km/h.....ca. 2,8 s
Höchstgeschwindigkeit..... ca. 300 km/h

DTM-Champion René Rast (links) gewann sieben von 18 Saisonrennen. Heute gibt er dem Gastfahrer Tipps

Über den gelben Drehregler kann der Pilot die Bremsbalance während der Fahrt verstellen. Zahlreiche Funktionen werden über das Lenkrad bedient. Die Gangwechsel erfolgen auf Befehl der Schaltwippen an der Rückseite des Lenkrads

Streng geheim: Der Vierzylinder durfte nicht aus der Nähe fotografiert werden

lung kommen lassen. Dabei „bitte kein Gas geben“, hatten die Technikverantwortlichen vorab immer wieder gepredigt. „Entweder langsam mit null Prozent Gaspedal oder schnell mit Vollgas anfahren“, steht in der Betriebsanleitung des RS 5 DTM geschrieben, die mir als Gute-Nacht-Lektüre am Vorabend des Tracktests überreicht wurde.

Warum nicht mit Halbgas anfahren? Konzeptbedingt ist der Vierzylinder-Rennmotor deutlich schwingungsintensiver als der ehemalige V8-Saugmotor. „Die normalen Vierzylindermotoren der Straßenautos haben Ausgleichswellen drin – unsere Rennmotoren sind aus Gewichts- und Performance-Gründen anders aufgebaut“, verrät Projektleiter Roos später. Die Vibrationen des Renntriebwerks sorgten zu Saisonbeginn für einige Technikprobleme, sodass verschiedene Bauteile verstärkt werden mussten.

„Nach so einem Renntag merkst du, dass es in den Fingern immer noch kribbelt. Die Vibrationen sind in diesem Jahr definitiv mehr geworden, aber man gewöhnt sich daran“, hatte René Rast die Auswirkungen auf den Fahrer beschrieben. Wirklich spürbar sind sie heute jedoch nur einmal kurz beim Anfahren. Im ersten Gang überträgt sich im mittleren Drehzahlbereich das hochfrequente Vibrieren vom Gaspedal aus über den ganzen Körper. Laut Betriebsanleitung soll daher idealerweise vermieden werden, den RS 5 DTM „unter 6000/min“ zu bewegen.

Erstaunlich: Der DTM-Renner lässt sich fast so einfach wie ein Straßen-A1 mit Handschaltung anfahren. Boxenausfahrt erreicht. „Pit Limiter off, ALS on“, funkt Davide. Hinter dem Kürzel ALS verbirgt sich das sogenannte Anti-Lag-System, welches das Turboloch des Singleturbos, dessen maximaler Ladedruck bei 2,5 bar liegt, vermeiden soll. „In der Schubphase halten wir so den Turbolader künstlich auf Drehzahl“, hatte Andreas Roos vorab erklärt.

Ein Renner für echte Kerle

Und es funktioniert erstaunlich gut: Diese willige Gasannahme, die gierige Drehfreude und dieser aggressive Hochdrehzahlklang des kleinen Kraftbolzens faszinieren auch eingefleischte Saugmotorfans sofort.

Grün, gelb, rot – am oberen Rand des Displays flammen Schaltlampen hektisch auf. Krass, wie bestialisch der Zweiliter hochdreht. Rechte Schaltwippe immer wieder zupfen und blitzschnell hochschalten. Kurve 2 fliegt heran, während der RS 5 eine Fontäne aus Gischt hinter sich herzieht, die Wasserwahrzeichen sämtlicher Metropolen neidisch macht.

Anbremsen, runterschalten, vierter, dritter, zweiter Gang. Herausbeschleunigen auf die Parabolika. Progressiv aufs Gaspedal. Halbgas, dann Dreiviertelgas. Gerade vertraust du der Traktion und dann – zack, das

Heck kommt ansatzlos geflogen. Gegenlenken, abgefangen. Aufwachen, dieses Renngerät trainiert deine „Gegenlenkreflexe“. Ach ja: Fahrhilfen à la ABS und Traktionskontrolle sind in der DTM per Reglement verboten. Speziell bei Nässe ist der DTM-Purist nur etwas für echte Kerle.

Die Parabolika peitschte Regenkönig René Rast im verregneten Abschlussrennen locker mit rund 260 km/h runter. Bei mir schaltet sich der Kopf wieder ein, als die kleine Digitalziffer auf dem Display die 220er-Marke passiert. Frühzeitig lupfen. Bam, bam, bam, bam – während des Anbremsens vier Mal bis in den ersten Gang runterschalten. Spitzkehre. Rausbeschleunigen, und wieder drehen die Räder durch.

Die nächsten Pulsbeschleuniger: Anbremsen auf Kurve 8 vor der Mercedes-Tribüne. Leichtes Aquaplaning. Rechts und links leuchten am Display jetzt kurz blaue LED auf. Heißt: Die Räder blockieren beim Anbremsen. Schieben über die Vorderachse. Bremsen leicht lösen. Der Grip kommt zurück. Mit Einlenkuntersteuern geht es ums Eck. Vorsichtig aufs Gas. Doch Turbo-Punch und Drehmoment regieren über Nässe, und aus der ist hier mittlerweile ein Bach geworden, der über die Strecke

Der Innenspiegel fiel der neuen Feuerschutzwand zum Opfer. Für Sicht nach hinten sorgt eine Rückfahrkamera mit Display

Der RS 5 DTM ist mit nur **981 Kilo** ein echtes Leichtgewicht

Das schreit nach einem Bandscheibenvorfall: die Einstiegsturnübung

Ausnahme für den Gastfahrer: Das Vorheizen der Rennreifen mit Heizdecken ist in der DTM normalerweise verboten

Durch die Regeländerungen ist der Heckflügel 52 Zentimeter breiter als in der Saison 2018. Per DRS kann er zum Überholen flach gestellt werden

Leistung? Über 610 PS sorgen für Spektakel im Regen

läuft. Leistungsübersteuernd stürmt der RS 5 DTM beim Herausbeschleunigen in den nächsten Quersteher.

Eingang Motodrom. Regenlinie. Keine besonderen Vorkommnisse. Der Puls geht leicht runter, um urplötzlich wieder in die Höhe zu schnellen. Beim Anbremsen auf die Sachskurve steht die Karre schon wieder quer. Gegenlenken. Abfangen. Der Gastfahrer kapituliert und fährt die letzten beiden Runden so gemütlich wie die Profis wohl auf der Auslaufrunde. Kein Risiko, schließlich ist der Platz für Startnummer 33 im Audi-Museum in Ingolstadt bereits reserviert. Drei fliegende Runden erlaubt Audi mit dem Meisterauto, dann ist das Regenspektakel vorbei.

Es ist nicht der RS 5, dem ich bei diesem Sauwetter misstraue, sondern der Regenreifen. In der DTM müssen alle Teams Hankook-Einheitsreifen fahren. Deren Gripniveau? Wie bei Sommerreifen auf Schnee. Egal ob beim Anbremsen oder Herausbeschleunigen – überfallartiger Haftungsabriss ist Programm. Nach meinen mitterweile 13 Starts beim 24-Stunden-Rennen auf der Nordschleife erlaube ich mir zu urteilen, dass es bessere Regenpneus gibt.

„Im Regen macht es keinen Spaß. Dieser Regenreifen macht es echt tricky“, bestätigt Champion Rast, dass der mäßige Grip dieses Regenreifens auch den Profis zu schaffen macht. Aber für mehr Rennspektakel hatte sich ja DTM-Boss Gerhard Berger durch die Reglementänderungen zu Saisonbeginn „einen Ritt auf der Kanonenkugel“ gewünscht. Im Regen ist das definitiv gelungen.

Text: Christian Gebhardt
Fotos: Hans-Dieter Seufert

wirkaufendeinauto.de

Auto verkaufen?
Schnell & Einfach!

Jetzt auf wirkaufendeinauto.de bewerten, Termin in einer von mehr als 120 Filialen buchen und in weniger als 24 Stunden dein Auto verkaufen.

wirkaufendeinauto.de

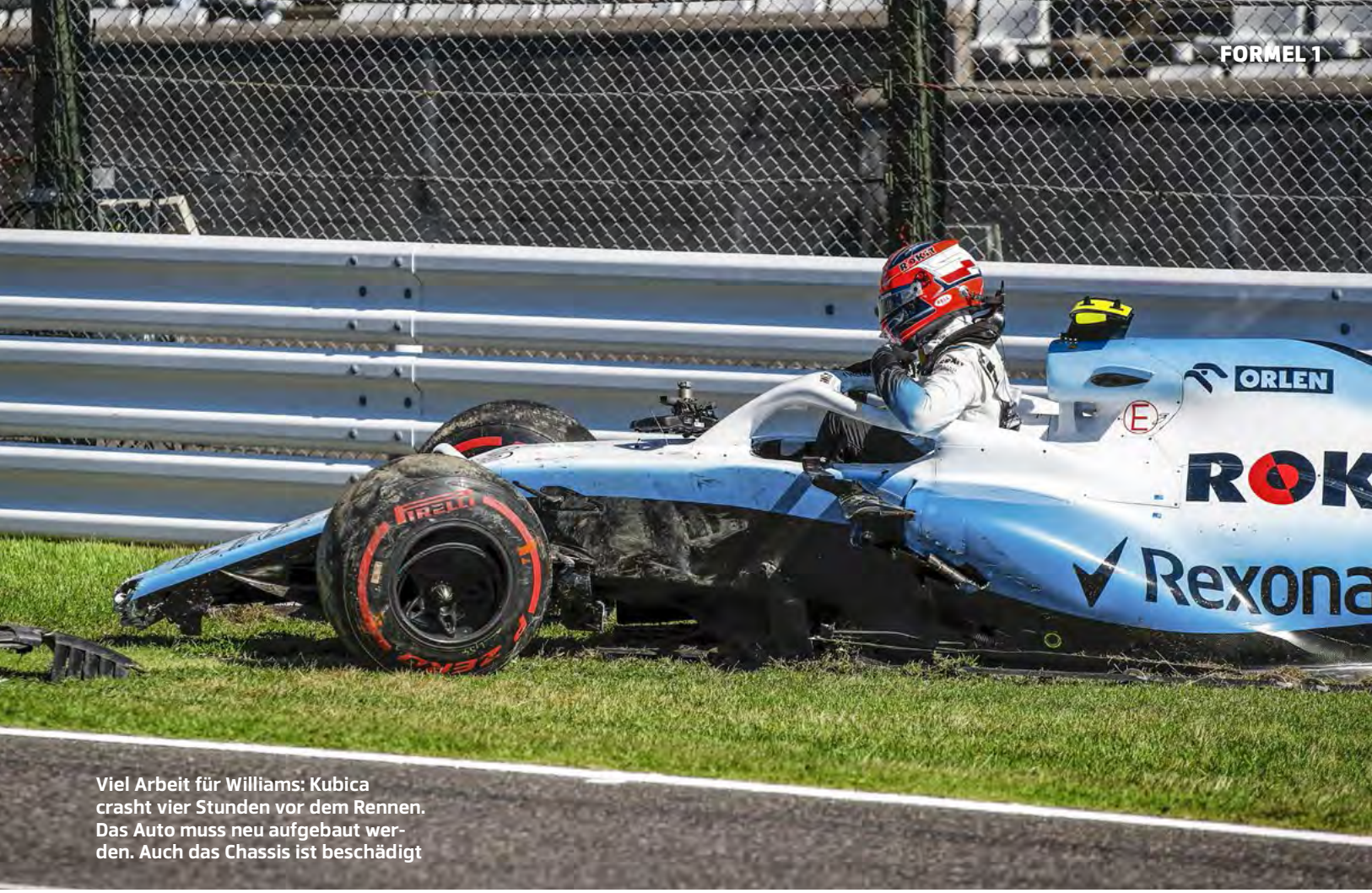
Titel-Geschichten

Mercedes feiert seinen sechsten Konstrukteurstitel in Folge mit einem Sieg von Valtteri Bottas und einem frustrierten Lewis Hamilton. In die Freude mischt sich auch Sorge: Ferrari ist jetzt überall eine Gefahr. Der Gegner macht nur zu viele Fehler.

BOSE
PETRONAS
TOMMY
HILFIGER
Hewlett Pa
Enterp
PETRONAS
EPSON
BOSE
IWC
TIBCO

Der sechste Titel in Folge: Mercedes feiert die Team-Weltmeisterschaft. Niki Laudas Kappe ist dabei

Frühes Ende: Leclerc boxt Verstappen in der zweiten Kurve von der Strecke. Der Red Bull trägt schwere Verwundungen davon



Viel Arbeit für Williams: Kubica crasht vier Stunden vor dem Rennen. Das Auto muss neu aufgebaut werden. Auch das Chassis ist beschädigt

Ruhe vor dem Sturm: Leclerc konzentriert sich vor dem Start auf seine Weise: Er sitzt am Streckenrand und schottet sich ab

Mercedes schreibt Geschichte. Sechs Konstrukteurstitel in Folge, das gab es schon mal: bei Ferrari von 1999 bis 2004. Doch seit dem GP Japan steht auch fest, dass nur noch ein Mercedes-Pilot Weltmeister werden kann. Eine Art ungeschriebenes Gesetz seit 2014. Ferrari schaffte in seiner goldenen Ära nur fünf Fahrertitel am Stück.

Teamchef Toto Wolff versuchte das Erfolgsgeheimnis in eine 30-Sekunden-Antwort zu packen: „Es sind die Menschen, die an diesem Projekt arbeiten." Und ein bisschen mehr als das: „Sich immer neu erfinden, die Motivation hochhalten, jeden Stein zweimal umdrehen, sich in schwierigen Momenten durchbeißen, aus Niederlagen lernen, Probleme ohne Schuldzuweisungen lösen." Eine rote Mütze, die dem Siegerpokal aufgesetzt wurde, war stilles Zeugnis dafür, wem diese Titel gewidmet sind. Es war Niki Laudas Kappe.

Valtteri Bottas gewann einen GP Japan, der viele Fragezeichen aufwarf. Der Finne pfeilte sich mit einer Reaktionszeit von nur 0,05 Sekunden vom dritten Startplatz an den beiden Ferrari vorbei. Das war der Sieg. Sebastian Vettel rollte beim Start schon vor Bottas an, stoppte und kam dann schlecht vom Fleck, weil ihm der kurze Wackler Drehmoment raubte: nach Meinung der Konkurrenz ein klarer Frühstart. Tatsächlich machten die Vorderräder eine Viertelumdrehung, als die Startampel noch rot leuchtete. Das sind knapp 20 Zentimeter. Seit einem ähnlichen Start von Bottas beim GP Österreich 2017 wissen wir, dass es da Toleranzen gibt. Das System misst nicht die Reaktionszeit, sondern die Bewegung des Autos zwischen dem Anschalten des ersten Lichts und dem Erlöschen. Da der Startplatzsensor nicht anschlug, war es auch kein Frühstart. Sauber-Teammanager Beat Zehnder ärgerte sich: „Bei Räikkönens Frühstart in Sotschi war die Auslegung anders. Jede Bewegung vor dem Ausgehen der Ampel sei strafbar, wurde uns erklärt."

Eine rote Mütze, die dem Siegerpokal aufgesetzt wurde, war stilles Zeugnis dafür, wem der sechste Titel für Mercedes gewidmet ist. Es war Niki Laudas Kappe

Charles Leclerc ließ sich durch Vettels Stotterstart ablenken, kam ebenfalls schlecht vom Fleck und schob in der zweiten Kurve Max Verstappen von der Bahn. Dem Red Bull fehlten danach mit zerfleddertem Unterboden 25 Prozent Abtrieb. Am Ferrari löste sich der Frontflügel auf. Leclerc bekam gleich zwei Strafen aufgebrummt, allerdings erst nachdem Verstappen am Funk seinem Ärger Luft gemacht hatte. Fünf Sekunden für die Kollision, zehn dafür, dass Ferrari der Aufforderung der Rennleitung nicht sofort Folge geleistet hatte, Leclerc an die Boxen zu holen. Lewis Hamilton musste eine Runde lang im Hagel der Carbontrümmer des havarierten Ferrari fahren.

Bottas kontrollierte Reifen und Gegner von der Spitze weg. Hamilton hätte seinen Teamkollegen nur mit einem Boxenstopp weniger schlagen können, doch das war ihm nicht vergönnt. Bottas wurde zu einem Sicherheitsstopp an die Box beordert, da konnte Mercedes dem langsameren Hamilton keine Extrawurst braten. Der Engländer verstrickte seinen Renningenieur in lange Diskussionen, warum man ihn im ersten Stint vier Runden länger als Bottas auf der Strecke gelassen und ihm dann nicht die harten Reifen gegeben habe. „Man hat mich schlecht geführt. Ich sollte Vettel angreifen. Damit war klar, dass die Reifen schneller verschleißen und ich nie mit einem Stopp über die Distanz komme." Die Ingenieure konterten: „Valtteri war schneller und hat weniger Reifen verbraucht. Wir haben ihm Mitte des Rennens gesagt, dass er Fahrt rausnehmen soll. Hätte er Gas gegeben, hätte er Lewis zerstört."

Am Ende biss sich Hamilton trotz frischerer Reifen an Vettel die Zähne aus. Es war das alte Lied. Die Ferrari sind auf den Geraden eine Macht. Trotz Windschatten und offenem Heckflügel war der Mercedes nur 2,5 km/h schneller als der Ferrari. Vettel musste sein Auto nur richtig aus der Schikane heraus positionieren, um optimal in die Zielgerade zu beschleunigen. Am Morgen hatte er seinen Ferrari noch mit zwei Zehnteln Vorsprung auf den besten Startplatz gestellt. Doch drei Stunden später musste er feststellen: „Im Rennen waren die Mercedes schneller. Sie konnten die Reifen länger am Leben halten als wir."

In der Hand des Taifuns

Taifun Hagibis verdichtete die Vorbereitung auf zwei Trainingssitzungen. Das half den Teams, die mit einer guten Basisabstimmung auf die Strecke gingen. Während Mercedes und McLaren nur Feintuning betrieben, Red Bull nach dem ersten Training das Auto auf mehr Abtrieb trimmte, rauchten bei Ferrari und Renault die Köpfe. Fahrer und Ingenieure mussten bei der Suche nach der perfekten Fahrzeugbalance nachsitzen. Sie hatten einen Tag länger Zeit als sonst. Bei Ferrari zog man die richtigen Schlüsse. Der Heckflügel wurde auf weniger Abtrieb getrimmt.

Am Freitagabend verbarrikadierte sich das Fahrerlager vor dem drohenden Sturm der Kategorie 4, der am Ende nur als kräftiger Herbstwind

TECHNIK

Ferrari bleibt seinem Konzept treu

Immer komplizierter: Mercedes modifizierte die Leitblechkaskaden vor den Seitenkästen zum fünften Mal

Für die Ingenieure ist die Saison 2019 praktisch abgehakt. Mercedes, Renault und Williams brachten ihre letzten Aerodynamik-Pakete mit nach Suzuka. Bei Mercedes waren die Änderungen am Frontflügel, den Leitblechen neben den Seitenkästen und am Diffusor nicht eine Reaktion auf Ferraris jüngste Offensive, sondern von langer Hand geplant. Ferrari hatte seine letzte Munition schon beim GP Singapur verschossen. Die brachte die entscheidenden Kilogramm Abtrieb, um die Reifen zuverlässig in ihr Arbeitsfenster zu bekommen. Seinem auf minimalen Luftwiderstand ausgelegten Konzept will Teamchef Mattia Binotto treu bleiben. Die Siege in Spa, Monza und Singapur geben ihm recht. Nur auf Streckentypen wie Suzuka ist Mercedes noch überlegen. Doch auch der Titelverteidiger will an seiner Philosophie von Abtrieb um jeden Preis festhalten. „Eine Umstellung des Konzepts für nur noch eine Saison lohnt sich nicht. Du bräuchtest vier Monate, bis du dein Auto verstehen würdest. Das kann dich den Titel kosten. Unser Problem ist nicht das Auto. Ferrari hat mehr Motorleistung als wir", erklärt ein Ingenieur.

mit Dauerregen über Suzuka hinwegfegte. Der Zirkus war einen Tag lang in den Hotels gefangen, was in der japanischen Provinz bei beschränktem Unterhaltungsprogramm ganz schön langatmig sein kann. Nico Hülkenberg spottete: „Die Kinder haben Playstation gespielt, die Erwachsenen wie ich Tennis am Fernseher angeschaut." Max Verstappen, Lando Norris, Carlos Sainz und Sergio Pérez vertrieben sich die Zeit mit dem Computerspiel FIFA. Romain Grosjean kaufte sich einen Bausatz des Tyrrell-Sechsradautos, Sebastian Vettel las ein Buch. Ja, so etwas gibt es noch.

Zum fünften Mal nach Suzuka 2004 und 2010, Melbourne 2013 und Austin 2015 fanden Qualifikation und Rennen am Sonntag statt. Bei nur drei Stunden dazwischen bedeuteten jeder Crash und jeder Defekt im Abschlusstraining die Gefahr, im Rennen Zuschauer zu sein. In den Garagen von Williams, HaasF1 und Renault wurde zwischen Training und Rennen am Anschlag gearbeitet. Williams flickte das Unfallauto von Kubica zusammen. Das ohnehin schon spärlich bestückte Ersatzteillager des Teams wurde komplett geplündert. HaasF1 musste das Getriebe tauschen, das beim Heckaufprall von Kevin Magnussen samt Crashstruktur zerbröselt war. Renault öffnete an Hülkenbergs R.S.19 das Getriebe. Eine Hydraulikleitung war gebrochen und erforderte eine aufwendige Reparatur am offenen Herzen. Operationszeit: 170 Minuten.

Auf die Frage, ob Ferrari das Rennen gewonnen hätte, wenn Vettel und Leclerc nach dem Start in Führung gegangen wären, antwortete Teamchef Mattia Binotto: „Mercedes hätte es zumindest schwerer gehabt." Vettel räumte ein: „Wir haben uns durch unsere Fehler selbst geschlagen." Wieder einmal. Mercedes macht sich trotz des Sieges Sorgen. „Ferrari hat seit August auf eine Runde das schnellere Auto. Egal wo. Sie haben auf den Geraden mehr Power und verlieren in den Kurven nicht mehr viel auf uns. Wäre die Saison erst nach der Sommerpause losgegangen, würden wir die WM nicht mehr gewinnen. Zum Glück für uns machen sie regelmäßig Fehler."

Die Mercedes sollten auf der Achterbahn im Honda-Land eigentlich ganz in ihrem Element sein. Das flüssige Layout mit Kurven unterschiedlicher Radien gibt in der Theorie dem Auto die besten Karten in die Hand, das den meisten Abtrieb produziert – wie schon in Shanghai, Barcelona, Paul Ricard, Silverstone und Budapest. Doch dann standen plötzlich zwei Ferrari in der ersten Startreihe. Mercedes verlor auf den Geraden sechs Zehntel auf Ferrari, Red Bull sogar acht. „Wir sind in jeder Kurve schneller", verzweifelte Red-Bull-Teamchef Christian Horner.

Für Red Bull-Honda wurde Suzuka zum wichtigsten Rennen des Jahres. Honda nahm das Heimspiel so ernst, dass man den Eindruck gewann, vom Ergebnis hänge die Entscheidung über den Verbleib in der Königsklasse ab. Im Vorfeld wurde in zwei Schritten der Motoren-Pool aufgefüllt, damit man sich auf jeden Fall die Peinlichkeit einer Startplatzstrafe ersparte. Kraftstofflieferant Mobil hatte neues Benzin gebraut, das im Zusammenspiel mit der vierten Ausbaustufe des V6-Turbos 25 PS bringen sollte. Das Ergebnis vor 12 000 Honda-Mitarbeitern auf den Tribünen entsprach nach Aussage von Technikchef Toyoharu Tanabe nicht den Erwartungen – Alexander Albon kam als Vierter ins Ziel. „Verstappen wäre ohne die Kollision Zweiter geworden", meinte Sportchef Helmut Marko tapfer. Er gibt aber zu: „Honda wird das neue Reglement abwarten und dann entscheiden. Voraussetzung ist, dass die Motorenentwicklung billiger wird."

Renault unter Druck

Noch brisanter ist die Situation bei Renault, obwohl das Team nach schlechten Startplätzen wegen technischer Probleme im Rennen zurückschlug und sich mit neun WM-Punkten belohnte. Doch drei Stunden später schlug die Bombe im Lager von Renault ein. Racing Point verfasste in einem zwölfseitigen Dossier einen Protest mit schwerwiegenden Vorwürfen. Die beiden Renault sollen mit einem System ausgerüstet sein, das die Bremskraft automatisch je nach Streckenposition verstelle. Das wäre illegal. Offenbar hatte ein Überläufer einen Tipp gegeben.

Racing Point behauptete, es würde am Display unterschiedliche Bremskraftverteilungen erkennen, ohne dass die Fahrer Knöpfe drücken. Renault kündigte eine Gegendarstellung an. Man kann sich einen solch offensichtlichen Betrug fast nicht vorstellen. Eher wurde in Grauzonen gewildert. Die FIA ist unter Druck: Sie muss für Ordnung sorgen, weiß aber genau, dass der Konzern bei einer Disqualifikation den Stecker ziehen würde. Ersatz ist nicht in Sicht.

Text: Michael Schmidt
Fotos: Wolfgang Wilhelm

Blitzstarter Bottas hat Frühstarter Vettel überholt. Dahinter lauern Leclerc, Verstappen und Hamilton

Videos, Fakten, Hintergründe
Mehr zum Thema gibt es bei „Formel Schmidt" auf youtube.com/automotorundsport. Jetzt QR-Code einscannen

SO LIEF DAS RENNEN

Eine Runde zu kurz

Sebastian Vettel verspielte den Vorteil der Pole-Position auf den ersten 50 Metern. Da lag Valtteri Bottas schon in Führung. Ferrari-Kollege Charles Leclerc legte sich mit Max Verstappen an. Beide gingen als Verlierer aus der Kollision. Verstappen gab 14 Runden später auf. Leclerc stand nach drei Runden an der Box, fiel weit ins Feld zurück, kämpfte sich wieder auf Platz sechs nach vorn, den er aber wieder verlor, weil er gleich zwei Zeitstrafen kassierte. Bottas fuhr Vettel und Hamilton in 16 Runden um 8,7 Sekunden davon. Dann zwang ihn ein früher Boxenstopp von Vettel an die Box. Ferrari legte sich wegen starken Reifenabbaus schnell auf zwei Reifenwechsel fest. Lewis Hamilton wurde von Mercedes lang geschickt, verlor aber auf alten Reifen zu viel Zeit und löcherte sein Team, warum er nach seinem Stopp nun 21,4 Sekunden Rückstand auf Bottas und Vettel immer noch vor der Nase hatte. Alle kamen ein zweites Mal an die Box, Bottas und Vettel immer vor Hamilton, und damit änderte sich auch an der Reihenfolge nichts. Im Mittelfeld taktierte Renault am besten. Daniel Ricciardo startete antizyklisch mit Medium-Reifen, hielt elf Runden länger durch als alle, die mit Soft-Reifen losgefahren waren, und drehte im Finale mit weicheren und frischeren Reifen die schnellsten Runden. Er ging noch an Lance Stroll, Nico Hülkenberg, Sergio Pérez und Pierre Gasly vorbei. Die Kollision Pérez gegen Gasly in der letzten Runde war irrelevant. Das Rennen wurde wegen eines Fehlers der Zeitnahme zu früh abgewinkt. Es galt somit die vorletzte Runde.

Daten und Ergebnisse: bitte umblättern

Gefahrenquelle:
Die Rennleitung befiehlt Ferrari einen Reparaturstopp, weil Leclerc Frontflügelteile verliert

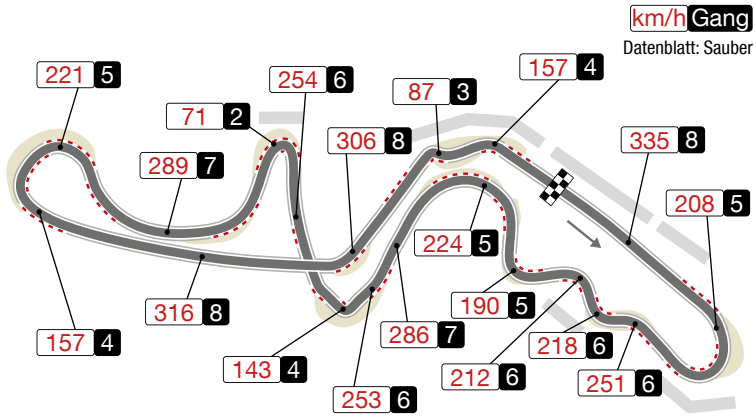
Kläger und Beklagter: Racing Point protestiert gegen Renault wegen einer angeblich illegalen Bremskraftverteilung

GP Japan: 17. von 21 Läufen

13. Oktober 2019

STRECKENDATEN

Streckenlänge:	5,807 km
Runden:	52
Distanz:	301,664 km
Zuschauer:	89 000
Wetter:	21 Grad, sonnig
Topspeed Qualifikation:	314,2 km/h (Vettel)
Topspeed Rennen:	322,6 km/h (Leclerc)
Gangwechsel/Runde:	40
Volllastanteil:	78 % (1240 m = 16,0 s)
Benzinverbrauch/Runde:	2,81 Liter
Führungswechsel:	4

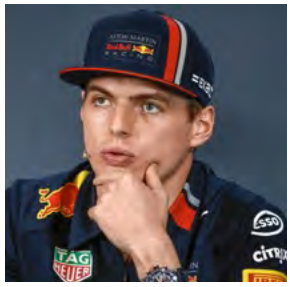


STARTAUFSTELLUNG

1	Sebastian Vettel, D Ferrari, 1.27,064 min	5
2	Charles Leclerc, MC Ferrari, 1.27,253 min	16
3	Valtteri Bottas, FIN Mercedes, 1.27,293 min	77
4	Lewis Hamilton, GB Mercedes, 1.27,302 min	44
5	Max Verstappen, NL Red Bull-Honda, 1.27,851 min	33
6	Alexander Albon, THA Red Bull-Honda, 1.27,851 min	23
7	Carlos Sainz, E McLaren-Renault, 1.28,304 min	55
8	Lando Norris, E McLaren-Renault, 1.28,464 min	4
9	Pierre Gasly, F Toro Rosso-Honda, 1.28,836 min	10
10	Romain Grosjean, F HaasF1-Ferrari, 1.29,341 min	8
11	Antonio Giovinazzi, IT Sauber-Ferrari, 1.34,037 min	99
12	Lance Stroll, CDN Racing Point-Mercedes, 1.34,233 min	18
13	Kimi Räikkönen, FIN Sauber-Ferrari, 1.29,358 min	7
14	Daniil Kvyat, RUS Toro Rosso-Honda, 1.29,563 min	26
15	Nico Hülkenberg, D Renault, 1.30,112 min	27
16	Daniel Ricciardo, AUS Renault, 1.29,822 min	3
17	Sergio Pérez, MEX Racing Point-Mercedes, 1.30,344 min	11
18	George Russell, GB Williams-Mercedes, 1.30,364 min	63
19	Kevin Magnussen, DK[1] HaasF1-Ferrari, keine Zeit	20
20	Robert Kubica, PL[2] Williams-Mercedes, keine Zeit	88

● Startnummer

[1] 5 Plätze zurück wegen Getriebewechsel;
[2] Start aus Boxengasse wegen Einsatz eines neuen Chassis



„Ich hatte einen guten Start und blieb in Kurve 2 außen, als mir Leclerc ins Auto gefahren ist. Er wollte wohl verlorene Plätze gutmachen und hat zu früh zu viel riskiert"

Max Verstappen

RENNERGEBNIS

	Fahrer	Runden	Zeit/Rückstand	Reifen[1]	Boxenstopps	schnellste Runde
1.	**Bottas**	52/43[2]	1:21.46,755 min = 221,325 km/h	s/m/s	2 (46,157 s)	1.31,862 min
2.	**Vettel**	52	+ 13,343 s	s/s/m	2 (47,245 s)	1.32,122 min
3.	**Hamilton**	52/9	+ 13,858 s	s/m/s	2 (47,173 s)	1.30,983 min
4.	**Albon**	52	+ 59,537 s	s/m/s	2 (46,655 s)	1.32,775 min
5.	**Sainz**	52	+ 1.09,101 min	s/m	1 (23,476 s)	1.33,563 min
6.	**Ricciardo** *	51		m/s	1 (23,292 s)	1.33,481 min
7.	**Leclerc**[3] [4]	51		s/m/s/s	3 (1.17,362 min)	1.31,611 min
8.	**Gasly**	51		s/m	1 (23,380 s)	1.35,321 min
9.	**Pérez**	51	Unfall (P 9)	s/m/s	2 (46,181 s)	1.32,621 min
10.	**Hülkenberg** *	51		s/m	1 (24,132 s)	1.34,921 min
11.	**Stroll**	51		s/m	1 (23,292 s)	1.34,713 min
12.	**Kvyat**	51		s/m	1 (23,293 s)	1.33,239 min
13.	**Norris**	51		s/m/h	2 (49,296 s)	1.34,116 min
14.	**Räikkönen**	51		m/h/s	2 (47,632 s)	1.33,190 min
15.	**Grosjean**	51		s/h	1 (23,478 s)	1.34,988 min
16.	**Giovinazzi**	51		m/h/s	2 (46,763 s)	1.32,369 min
17.	**Magnussen**	51		m/h/s	2 (48,129 s)	1.31,732 min
18.	**Russell**	50		m/h	1 (23,792 s)	1.35,458 min
19.	**Kubica**	50		m/h/m	2 (49,704 s)	1.36.332 min
20.	**Verstappen**	14	Unterboden (P 18)	s		1.37,249 min

[1] Reifenfolge: us = ultrasoft, ss = supersoft, s = soft, m = medium, h = hart, R = Regenreifen, I = Intermediate, S & G = Stop-and-go-Strafe, DT = Durchfahrtsstrafe, +5/10 = Zeitstrafe in der Box; [2] Runden in Führung, Bestwerte in Rot; [3] 10 Sekunden addiert; [4] 5 Sekunden addiert; [5] 30 Sekunden addiert; * Resultat ist provisorisch; Protest gegen Renault war bei Redaktionsschluss noch nicht entschieden

FAHRER-WM

1. Hamilton	9*	338 Punkte
2. Bottas	3	274 Punkte
3. Leclerc	2	221 Punkte
4. Verstappen	2	212 Punkte
5. Vettel	1	212 Punkte
6. Sainz		76 Punkte
7. Gasly		73 Punkte
8. Albon		64 Punkte
9. Ricciardo		42 Punkte
10. Hülkenberg		35 Punkte
11. Pérez		35 Punkte
12. Norris		35 Punkte
13. Kvyat		33 Punkte
14. Räikkönen		31 Punkte
15. Magnussen		20 Punkte
16. Stroll		19 Punkte
17. Grosjean		8 Punkte
18. Giovinazzi		4 Punkte
19. Kubica		1 Punkt

*Anzahl Siege

TRAININGSDUELLE

Hamilton – Bottas	10 : 7
Vettel – Leclerc	7 : 10
Verstappen – Gasly	11 : 1
Verstappen – Albon	4 : 1
Sainz – Norris	8 : 9
Kubica – Russell	3 : 14
Pérez – Stroll	15 : 2
Kvyat – Albon	7 : 5
Kvyat – Gasly	1 : 4
Grosjean – Magnussen	9 : 8
Hülkenberg – Ricciardo	5 : 12
Räikkönen – Giovinazzi	9 : 8

KONSTRUKTEURS-WM

1. Mercedes	12*	612 Punkte
2. Ferrari	3	433 Punkte
3. Red Bull-Honda	2	323 Punkte
4. McLaren-Renault		111 Punkte
5. Renault		77 Punkte
6. Toro Rosso-Honda		59 Punkte
7. Racing Point-Mercedes		54 Punkte
8. Sauber-Ferrari		35 Punkte
9. HaasF1-Ferrari		28 Punkte
10. Williams-Mercedes		1 Punkt

SUPER RACER

DEIN EINSTIEG IN DEN MOTORSPORT

Zeig‘ im Rennsimulator „upracer“ und online bei „RaceRoom“ was Du kannst und werde SUPER RACER!

Motorsport-Partner:
LechnerRacing

Motorsport-Partner:
Team Schnitzel Alm Racing

Wir bieten dieses Jahr zwei unterschiedliche Einstiegsmöglichkeiten in den Motorsport: Gesucht wird ein SUPER RACER (m/w/d), der die komplette Rennsaison 2020 im Lechner Racing Team in der Porsche Sprint Challenge Central Europe absolvieren wird und parallel dazu ein komplettes „SUPER RACER Damen-Kart-Team“ mit 5 Fahrerinnen für das Schnitzelalm Racing Team in der German Team Championship (GTC).

Nutze Deine Chance:

***Essen Motor Show* // 29.11. – 08.12.2019**

Oder laufend unter: www.raceroom.com

Alle Infos und Teilnahmebedingungen vor Ort oder unter: www.super-racer.me

Eine Aktion von

upgraded.de automotive group

RACEROOM

Medienpartner

auto motor und sport

sport auto

MOTOR SPORT aktuell

Wer hat momentan die besten Chancen? Die aktuellen Top-Rankings im Überblick:

Scouting vor Ort auf dem „upracer“ – Simulator

GT4

POS	Fahrer	Scouting	Zeit	Rückstand
1	70118	Scouting Porsche Sprint Challenge Salzburgring	1:15:289	---
2	70111	Scouting Perfektionstraining 1	1:15:495	+00:206
3	70232	Scouting Tuning World Bodensee	1:15:676	+00:387
4	70200	Scouting Perfektionstraining 1	1:15:759	+00:470
5	70433	Scouting Perfektionstraining 1	1:15:944	+00:655
6	70012	Scouting Tuning World Bodensee	1:16:019	+00:730
7	70141	Scouting Tuning World Bodensee	1:16:266	+00:977
8	70123	Scouting Tuning World Bodensee	1:16:596	+01:307
9	70235	Scouting Tuning World Bodensee	1:16:885	+01:596
10	70446	Scouting Perfektionstraining 1	1:17:230	+01:941

Kart

POS	Fahrer	Scouting	Zeit	Rückstand
1	70431	Scouting Perfektionstraining 1	1:20:619	---
2	70428	Scouting Perfektionstraining 1	1:22:282	+01:663
3	70212	Scouting Tuning World Bodensee	1:22:478	+01:859
4	70421	Scouting Perfektionstraining 1	1:23:205	+02:586
5	70083	Scouting i-mobility	1:25:347	+04:728
6	70060	Scouting Tuning World Bodensee	1:25:648	+05:029
7	70424	Scouting Perfektionstraining 1	1:25:698	+05:079
8	70182	Scouting i-mobility	1:31:939	+11:320
9	70214	Scouting Tuning World Bodensee	1:32:287	+11:668
10	70138	Scouting Tuning World Bodensee	1:35:271	+14:652

Ergebnisse Stand 07.10.2019; Die aktuellen Ergebnisse siehe: www.super-racer.me

Scouting online bei „RaceRoom“

Zwischenstand: Qualifying für das Multiplayer-Rennen am Hungaroring am 15.10.2019

POS	Fahrer	Land	Team	Zeit	Rückstand
1	Kevin Siggy Rebernak	Slowenien	EDGE Esports	1:52:149	---
2	Alexandre Vromant	Frankreich	Triple A eSports	1:52:420	+00:271
3	Florian Hasse	Deutschland	EURONICS Gaming	1:52:471	+00:322
4	Daniel Fredriksson	Schweden	Fredriksson Racing	1:52:485	+00:336
5	Leon Rüdinger	Deutschland	–	1:52:508	+00:359
6	Adam Pinczes	Ungarn	Williams JIM eSports	1:52:651	+00:502
7	Robin Fredriksson	Schweden	Fredriksson Racing	1:52:937	+00:788
8	Corentin Pointeau	Frankreich	Virtualdrivers By TX3	1:53:034	+00:885
9	Rafael Alves	Frankreich	Racing Team 93 e-sport	1:53:256	+01:107
10	Michel Kasperink	Niederlande	–	1:53:285	+01:136
11	William Dorsch	Frankreich	Racing Team 93 e-sport	1:53:331	+01:182
12	Kai Heinonen	Finnland	–	1:53:398	+01:249
13	Yann Courtois	Frankreich	Virtualdrivers By TX3	1:53:423	+01:274
14	Sebastian Reeh	Deutschland	–	1:53:423	+01:274
15	Caryl Vega	Frankreich	DT3Racing-eSport	1:53:459	+01:310
16	Roman Romanov	Russland	–	1:53:576	+01:427
17	Francesco Urrata	Italien	Ballas Racing Team	1:53:597	+01:448
18	Dr. Anton Hahnenkamm	Deutschland	–	1:53:643	+01:494
19	Martin Barna	Ungarn	Virtualdrivers By TX3	1:53:678	+01:529
20	Aenore Cavillon	Frankreich	www.s56design.fr	1:53:686	+01:537

Ergebnisse Stand 07.10.2019; Die aktuellen Ergebnisse siehe: game.raceroom.com/competitions/925/leaderboard

Du denkst: Das kann ich besser?

Dann komm zum nächsten Scouting-Event und beweise dein Können vor Ort im „upracer“ oder online bei „RaceRoom“ und werde SUPER RACER.

Premium-Sponsor MICHELIN
Classic-Sponsor KW

Platz da!

In seiner Neuauflage als Life wuchs der Opel Zafira zum Großraum-Van und tritt nun gegen Mercedes V-Klasse und VW Multivan zum Vergleichstest an

Grandland X gegen Tucson

Vergleichstest Mit knapp 4,50 Metern Länge und ihren rund 180 PS starken Dieselmotoren stecken die beiden Kompakt-SUV von Opel und Hyundai sowohl den Alltag als auch große Reisen locker weg

Nissan Navara

Dauertest Ob der große Pickup wirklich so robust und belastbar ist, wie er optisch auftritt, haben wir über 100 000 Kilometer und in zahlreichen Spezialeinsätzen getestet. Abschlussbericht

auto motor und sport

Jetzt bequem zu Hause testen

Lassen Sie sich die nächsten sechs Ausgaben für nur 17,60 Euro (Inland, Ausland auf Anfrage) mit über 30 % Ersparnis frei Haus liefern. Einfach anrufen unter 07 11/32 06 88 88.
Geben Sie bitte bei Ihrer Bestellung die Bestellnummer 1737845 an.

auto motor und sport CHANNEL

Die Tester: Hyundai i30 Fastback vs. Mazda 3

Ausstrahlungsdatum: Dienstag, 5. November 2019, 20:15 Uhr

In unserer typisch deutschen Sichtweise nennen wir die Kompaktklasse ja gerne Golf-Klasse. Dabei gibt es gute Alternativen. Alexander Bloch testet den Hyundai i30 Fastback und den Mazda 3. Welcher der beiden ist als Benziner die bessere Golf-Alternative?

Energiewirtschaft unter Strom

Interview Im Redaktionsgespräch äußert sich Frank Mastiaux, Vorstandsvorsitzender von EnBW, über die Herausforderungen der E-Mobilität für die Stromversorger

Wie geht S so?

Fahrbericht Eine Leistungssteigerung um 40 auf 292 PS soll die Alpine A110 noch dynamischer machen. Wir sind die neue S-Version des Leichtbausportlers bereits gefahren

Foto: iStock

Lohnt sich der Wechsel?

Tarifvergleich Rechtzeitig zum Kündigungstermin 30.11. haben wir den Tarifdschungel der Kfz-Versicherer durchforstet und die besten Angebote für Sie herausgefunden

---

Aus redaktionellen Gründen sind Änderungen dieser Themen möglich. Wir bitten dafür um Verständnis und bemühen uns, entfallene Artikel in einem späteren Heft zu veröffentlichen.

TOLLE AUSSICHT

NICHTS MEHR VERPASSEN:

26 Ausgaben frei Haus

Über 8 % Ersparnis

Gratis-Heft bei Bankeinzug

Plus 2 Extras dazu

1. AMAZON.DE-GUTSCHEIN, WERT: 40,–€

Ohne Zuzahlung

+

2. BOSCH AKKU-SCHRAUBER „IXO V"

Zuzahlung: 1,– €

Mehr Infos unter:

auto-motor-und-sport.de/abospecial

+49 711 32068888 / E-Mail: ams@dpv.de

Bitte die Bestell-Nr. angeben: **185 0485**

26 Ausgaben AUTO MOTOR UND SPORT für zzt. nur 99,90€ (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 3,84€) inkl. MwSt. und Versand – zzgl. einmalig 1,–€ Zuzahlung. Es besteht ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Auslandspreise auf Anfrage. Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

DAS STAND IN AUSGABE 23/1979

Für einen Haufen Kies: BMW M1 mit Sechszylinder-Mittelmotor

Anders als hochklassige Sportwagen aus England oder Italien begnügt sich der neue BMW mit einem 3,5-Liter-Sechszylindermotor, bei dem jedoch insgesamt 24 Ventile für zügigen Gasdurchsatz und eine Leistung von 277 PS sorgen. Bei vollem Öffnen der Drosselklappen stellt sich ein vehementer Vortrieb selbst jenseits von 200 km/h ein; erst bei 213 km/h muss man vom vierten in den fünften Gang schalten, mit dem es hurtig weiter bis zur gemessenen Höchstgeschwindigkeit von 264,7 km/h geht.

Allerdings verfehlt der M1 in der Beschleunigung die Werksangaben, und oberhalb von 5000/min veranstaltet das direkt hinter den beiden Sitzen installierte Triebwerk einen solchen Lärm, dass sich die Insassen kaum noch verständigen können. Dafür reichen ihm im Testmittel 16,7 Liter Superbenzin für 100 km.

Die enorme Bremsverzögerung und die ausgeprägte Neutralität bei hohen Kurvengeschwindigkeiten zeigen dagegen die rennsportlichen Anlagen des M1, doch wenn die Haftgrenze überschritten ist, wird einem auf drastische Art demonstriert, dass Mittelmotor-Sportwagen nur von Könnern ganz ausgekostet werden sollten: Das im Extremfall abrupt ausbrechende Heck erfordert ebenso gezielte wie schnelle Lenkkorrekturen. Ansonsten ist Deutschlands derzeit teuerstes Auto (113 000 Mark) sogar relativ alltagstauglich und auch deshalb im Rahmen seiner Klasse ein Verkaufserfolg.

Sachlich und übersichtlich, aber wenig Flair: M1-Cockpit

Neues Motorsportspektakel: Rennen mit Sattelschleppern

Beim ersten Geschwindigkeitsrodeo wollten amerikanische Asphalt-Cowboys in einer Dieselorgie über 200 Meilen ihren Schnellsten ermitteln. Die Akteure wurden mit 60 000 Dollar Preisgeld geködert, und trotz der auf 2300/min limitierten Höchstdrehzahl kam Ken Farmer mit seinem 1100 PS starken Kenworth-Koloss auf ein Durchschnittstempo von 180,2 km/h. Sieger wurde allerdings der New Yorker Mike Adams mit seinem 14-jährigen GMC-Truck. Von den 25 Giganten erreichten immerhin 22 das Ziel.

Teure Gesten

Wer andere im Straßenverkehr beleidigt, muss mit Anzeigen und Strafen rechnen. Allerdings definiert der Paragraf 185 des Strafgesetzbuchs den Begriff keineswegs eindeutig, und ein Vergehen wird nur auf Antrag des Betroffenen vom Gericht verfolgt. In der Regel verhängen Richter bei einer erwiesenen Beleidigung eine Geldstrafe von 15 bis 25 Tagessätzen, die vom jeweiligen Einkommen abhängen.

Alle Hefte seit 1946 jetzt online lesen!

Wer in alten Heften von auto motor und sport blättern will, kann dies auch online tun. Dort haben Sie direkten Zugriff auf die Jahrgänge 1946 (damals hieß die Zeitschrift noch „Das Auto") bis 2000. Um sämtliche Artikel im korrekten Zusammenhang und im Großformat anschauen und lesen zu können, ist eine Premium-Mitgliedschaft auf dem Oldtimer-Portal Zwischengas nötig, die ab 69 Euro pro Jahr zu haben ist. Das entspricht 5,75 Euro im Monat. Zum Zwischengas-Online-Zeitschriftenarchiv geht es hier: **https://ams.zwischengas.com**

SPECIALDEAL

JETZT IM ABO TESTEN:

6 Ausgaben für zzt. 18,90 €

25 % Ersparnis

Plus Extra gratis dazu:

AUTO MOTOR UND SPORT *EDITION*

Ihr Extra!

AUTO MOTOR UND SPORT *EDITION* – 50 JAHRE MERCEDES-AMG

Ein halbes Jahrhundert mit Mercedes-AMG. Aktuelle Geschichten über Menschen, Macher und Motoren u. v. m. Umfasst 170 Seiten.

Ohne Zuzahlung

Jetzt bestellen unter:

auto-motor-und-sport.de/abo

+49 711 32068888 Bitte die Bestell-Nr. angeben: **181 4547**

6 Ausgaben AUTO MOTOR UND SPORT mit 25 % Rabatt für zzt. 18,90 € inkl. MwSt. und Versand. Es besteht ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Auslandspreise auf Anfrage. Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

ABSTIMMEN & GEWINNEN

Best Cars 2020
Deutschlands
große Leserwahl

Toyota RAV4 Hybrid

CUPRA Ateca

Audi e-tron

Ford Puma EcoBoost Hybrid

VW ID.3

Mini Cooper SE

Teilnahmekarten in der nächsten Ausgabe

Gewinne im Gesamtwert von über 300.000 Euro

www.auto-motor-und-sport.de

Die abgebildeten Fahrzeuge können in Ausstattung und Farbe von den Gewinnen abweichen.

auto motor und sport

auto motor und sport

Elektrisch in allen Varianten

Mit Unterstützung von Ford

DER NEUE FORD KUGA
Auch als Plug-in-Hybrid mit einer Systemleistung von 225 PS

PLUG-IN-HYBRID
Der meistverkaufte SUV der USA kommt nach Europa: der Ford Explorer

MILDHYBRID
Im Crossover-Modell Puma unterstützt 48-Volt-Technik den Verbrenner

VOLLELEKTRISCH
Nach dem Tourneo Custom als PHEV-Variante folgt der vollelektrische Transit

Elektrischer Reiter

Hochleistungs-Crossover, elektrisch angetrieben und inspiriert vom Mustang: Ford macht Ernst mit der Fahrzeug-Elektrifizierung.

Vier setzen den Antrieb unter Strom

MILDHYBRID (MHEV)
Bei dieser Lösung wird das Fahrzeug immer vom Verbrenner angetrieben. Das 48-Volt-Hybridsystem unterstützt den Benziner oder Diesel jedoch mit Drehmoment und erlaubt so effizienteren Betrieb ohne Leistungseinbußen. Die Batterie wird durch zurückgewonnene Bremsenergie (Rekuperation) geladen.

VOLLHYBRID (HEV)
Die Kombination von Verbrenner und E-Maschine arbeitet im Vollhybrid schon deutlich gleichwertiger. Streckenweise fährt das Auto elektrisch, in manchen Fahrzuständen unterstützt der Elektromotor. Vor allem bei höheren Geschwindigkeiten sorgt nur der Verbrennungsmotor für den Vortrieb.

Acht elektrifizierte Modelle noch in diesem Jahr, zehn weitere bis 2024: Ford will in den kommenden drei Jahren mehr als eine Million Fahrzeuge in Europa verkaufen, die als Hybrid Verbrenner und Elektromotor kombinieren oder komplett elektrisch angetrieben werden. „Die Elektrifizierung des Automobils wird sich schnell zum Mainstream entwickeln", sagt Stuart Rowley, Präsident von Ford Europa. „Da wir unseren Kunden eine ganze Palette elektrifizierter Fahrzeuge anbieten, rechnen wir damit, dass bereits Ende 2022 die Mehrheit unserer Pkw-Verkäufe in Europa auf elektrifizierte Fahrzeuge entfallen wird."

Ford Team Edison nennt sich eine bereichsübergreifende Entwicklungsmannschaft in Dearborn/Michigan, die mit Hochdruck an neuen elektrifizierten Modellen arbeitet.

Ein Highlight will der Hersteller bereits im kommenden Jahr vorstellen: einen Hochleistungs-SUV, der rein batterieelektrisch angetrieben wird. Nicht nur beim Leistungsanspruch, sondern auch beim Design soll der SUV Anleihen nehmen beim legendären Mustang. Vor allem die Lichtsignatur wird erheblich von der Sportwagen-Ikone beeinflusst.

Die Reichweite des Akkus werde nach WLTP-Standard (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure) in der größten Ausbaustufe mehr als 600 Kilometer betragen, sagt Ford. Auch bei den Schnellladefähigkeiten soll sich der Crossover an den Besten des Segments orientieren. Leistungsdaten liegen für den sportlichen Viertürer noch nicht vor, der Sprint von 0 auf 100 km/h in knapp drei Sekunden dürfte aber als Ziel gesetzt sein.

Text: Klaus Justen **Fotos:** Ford

Nicht jeder Autofahrer hat die gleichen Ansprüche an sein Fahrzeug – deshalb gibt es auch bei der Elektrifizierung des Antriebsstrangs keine Einheitslösung. Ford setzt auf vier Lösungsansätze: drei Hybridsysteme sowie das vollelektrische Antriebskonzept mit Batterien als Stromspeicher.

PLUG-IN-HYBRID (PHEV)

Der Hybrid mit Steckdose hat einen Batteriespeicher, der um die 50 Kilometer (oder mehr) rein elektrischen Betrieb ermöglicht – und dieser kann am Stromnetz aufgeladen werden. Ermöglicht sehr verbrauchsgünstiges Fahren, wenn das Fahrprofil häufiges Laden erlaubt.

VOLLELEKTRISCH (BEV)

Auf Wiedersehen, Verbrenner: Der Antriebsstrang des Battery Electric Vehicle besteht ausschließlich aus Elektromotoren und wird von großen Batteriepacks versorgt. Die sollten mindestens 50 kWh Kapazität haben, um alltagstaugliche Reichweiten zu garantieren.

Hybrid first

Mit dem neuen Crossover-Modell Puma setzt Ford auf das bei Autokäufern beliebte Segment kompakter SUV. Von Anfang an gibt es den EcoBoost-Turbobenziner auch als Mildhybrid mit 48-Volt-Technik.

Puma-Cockpit: große Displays und umfangreiche Ausstattung an Fahrerassistenzsystemen und Konnektivitätsdiensten

Puma? Ja, da war mal was. Ende der 1990er-Jahre ergänzte Ford seine Modellpalette mit einem kleinen sportlichen Coupé auf Basis des Fiesta. Doch Lifestyle definiert sich heute anders als zur Jahrtausendwende. Die Coupés der Jetztzeit sind kompakte Crossover, und genau in dieses Segment zielt Ford mit dem neuen Puma. Der rollt zum Modelljahr 2020 zu den Kunden und ist zudem das erste Modell der Marke, das als EcoBoost Hybrid angeboten wird.

In seiner Topversion geht der Hybrid mit 114 kW (155 PS) an den Start und erreicht nach NEFZ Verbrauchswerte von deutlich unter fünf Litern auf 100 Kilometer. „Eine sanfte, aber stets nachdrückliche Leistungsentfaltung“ verspricht Roelant de Waard, Vizepräsident von Ford Europa, mit dem neuen Antriebssystem (siehe auch nächste Seite: „So funktioniert der Mildhybrid“).

Der neue Puma basiert auf der B-Segment-Architektur des Herstellers, ist also ein enger Verwandter des Ford Fiesta. Vom markanten Kühlergrill, den ausgestellten Radläufen und hoch auf den Kotflügeln positionierten LED-Scheinwerfern bis hin zur dynamischen Linienführung spielt der Crossover die sportliche Karte. Er steht wohlproportioniert und kräftig auf der Straße – mit 4,19 Metern Länge, einer Breite von 1,93 Metern und 1,54 Metern Höhe.

Trotz der handlichen Abmessungen bietet der kompakte Viertürer Platz für fünf Passagiere und einen Kofferraum mit bis zu 456 Litern, dazu bemerkenswerte Detaillösungen wie die sogenannte Ford-MegaBox (Serie). Dabei handelt es sich um ein Unterflurfach aus strapazierfähigem Kunststoff mit 80 Litern Volumen, in dem sich nicht nur schmutzige Gegenstände transportieren lassen.

Es sorgt auch für eine entsprechende Ladehöhe, um zwei Golfbags stehend zu transportieren. Besonderer Clou: Im Boden ist ein Abflussventil installiert, sodass man das Fach einfach mit Wasser ausspritzen und das Schmutzwasser ablaufen lassen kann. Klappt man die Lehnen der Rückbank um, ergeben sich ein Ladevolumen von 1216 Litern und eine Fläche, die Pakete bis zu einer Gesamtlänge von 112 Zentimetern, einer Breite von 97 Zentimetern und 43 Zentimetern Höhe fasst – auf zum Baumarkt!

Die flexible Gepäckabdeckung ist so in der Heckklappe untergebracht, dass sie beim Öffnen mit nach oben schwenkt und nicht im Weg ist, wenn man den Kofferraum belädt. Beim Schließen passt sich die Abdeckung der Höhe des Ladeguts an. Optional wird die Heckklappe auch sensorgesteuert angeboten. Ein angedeuteter Kick mit dem Fuß unterhalb der Heckklappe lässt diese automatisch hochschwenken – angenehm, wenn man mit vollgepackten Händen am Parkplatz ankommt.

Im Feld der kompakten SUV soll der Puma zu den agilsten Vertretern gehören. Deshalb wurde die Verbundlenker-Hinterachse straff abgestimmt und erhielt im Vergleich zum Fiesta größer dimensionierte Stoßdämpfer, steifere Fahrwerkslager und optimierte obere Anlenkpunkte.

Über den serienmäßigen selektiven Fahrmodus-Schalter kann der Fahrer zwischen den Programmen „Normal“, „Eco“, „Sport“, „Rutschig“ und „Unbefestigte Straße“ wählen. Dadurch lassen sich zum Beispiel die Lenkkräfte oder auch der Widerstand des Gaspedals dem aktuellen Fahrzustand anpassen.

Geisterfahrerwarnung

Umfangreich ist das Angebot an Sicherheits- und Fahrerassistenzsystemen. Erstmals im B-Segment bietet Ford auf Wunsch eine Rückfahrkamera mit Split-View-Technologie an. Damit sollen Fußgänger, Radfahrer oder andere Autos hinter dem Fahrzeug besser zu erkennen sein. Hinzu kommt der Totwinkelassistent mit Querverkehrswarner. Der Stauassistent bremst das Fahrzeug im dichten Verkehr bis zum Stand herunter und lässt es bis zum zuvor eingestellten Tempo wieder anfahren.

Hilfe bei der Parkplatzsuche und beim Entern der Lücke bietet der aktive Parkassistent. Der Ausweichassistent erkennt bei Stadt- und Landstraßentempo langsamere oder stehende Fahrzeuge und hilft durch gezielte Lenkimpulse, ein Ausweichmanöver einzuleiten. Ganz neu ist eine Falschfahrer-Warnfunktion. Das System gleicht Signale der Front-

Induktives Laden des Smartphones, sensorgesteuerte Heckklappe und ein Kofferraum mit Kunststoffwanne, in dem sich auch schmutziges und sperriges Sportgerät unterbringen lässt

kamera und Daten des Navigationssystems ab und erkennt so, wenn Einfahrtsverbotsschilder übersehen wurden und der Fahrer zum Geisterfahrer wird. Durch die serienmäßige Vernetzung werden via Cloud lokale Gefahrenhinweise direkt ins Cockpit des Puma eingespielt.

Daneben bietet die Pass App Fernbedienungsfunktionen wie die Fahrzeugortung, das Ver- und Entriegeln des Wagens oder den Check der Tankfüllung und des Ölstands. In Kombination mit dem künftigen Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe lässt sich auch der Motor per Fernbedienung starten. Zunächst stehen drei Antriebsvarianten zur Verfügung, wobei es den Einliter-Dreizylinder als normalen EcoBoost sowie als Mildhybridversion gibt – jeweils mit der gleichen Leistung von 125 PS.

Vier Motoren zur Wahl

Als Topmodell leistet der Dreizylinder-Turbo in Kombination mit Mildhybridtechnik 155 PS. Alle Puma-Versionen sind serienmäßig mit Sechsgang-Schaltgetriebe kombiniert. Im Laufe des kommenden Jahres wird für die 125 PS starke Version ohne Hybridtechnik auch ein optionales Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe angeboten. Ab Mitte 2020 ergänzt ein 1,5-Liter-Vierzylinder-Diesel mit 120 PS die Motorenpalette.

Die Triebwerke lassen sich mit den Ausstattungslinien Titanium (Basis), Titanium X sowie ST-Line und ST-Line X kombinieren, wobei die Mildhybrid-Antriebstechnik der Topversion vorbehalten ist. In Verbindung mit dem 125 PS starken EcoBoost Hybrid liegt der Listenpreis bei 26 900 Euro, für die Variante mit 155 PS sind mindestens 28 400 Euro fällig. Der Einstiegspreis für die Baureihe liegt bei 23 150 Euro für den EcoBoost mit 125 PS und Titanium-Ausstattung. Auch in dieser Hinsicht ist der Puma also absolut konkurrenzfähig.

Text: Klaus Justen
Fotos: Ford

TECHNIK: 48-VOLT-SYSTEM

So funktioniert der Mildhybrid

Mehr Schub im Drehzahlkeller, günstigere Verbrauchswerte: Der Puma ist das erste Fahrzeug von Ford mit der EcoBoost-Hybrid-Technologie.

Das 48-Volt-Mildhybridsystem besteht aus einem riemengetriebenen Startergenerator, der die konventionelle Lichtmaschine ersetzt. Dieser Belt-driven Integrated Starter/Generator, abgekürzt BISG, erfüllt gleich mehrere Aufgaben.

- Rekuperation: Beim Verzögern des Fahrzeugs gewinnt er kinetische Energie und speist damit eine luftgekühlte 48-Volt-Lithium-Ionen-Batterie. Damit geht die Bewegungsenergie nicht einfach an den Bremsen in Wärme auf, sondern lässt sich nutzen.
- Antrieb: Der BISG ist in den Nebenaggregatestrang integriert und unterstützt den Einliter-EcoBoost-Dreizylinder bei geringeren Drehzahlen als Elektromotor mit zusätzlichem Drehmoment.

Durch die elektrische Drehmomentunterstützung hat der Dreizylinder vor allem bei niedrigen Drehzahlen ein direkteres Ansprechverhalten und liefert mehr Schub. Andererseits lässt sich der Motor effizienter auslegen: Die Verdichtung liegt niedriger als beim herkömmlichen EcoBoost-Triebwerk. Außerdem setzen die Ford-Entwickler auf einen größeren Turbolader, der für mehr Leistung sorgt. Das daraus resultierende trägere Ansprechverhalten wird jedoch durch die elektrische Drehmomentunterstützung kaschiert.
Der Startergenerator überbrückt das Turboloch. Insgesamt beläuft sich der Verbrauchsvorteil des Mildhybridsystems im Vergleich zum konventionellen Verbrenner auf bis zu 0,4 l/100 km im kombinierten Betrieb.

Der integrierte riemengetriebene Startergenerator liefert eine Leistung von 11,5 kW (16 PS). Damit hat der Ford Puma EcoBoost Hybrid in seiner Topversion eine Systemleistung von 114 kW (155 PS). Das Antriebssystem ermittelt anhand der laufenden Fahrdaten, in welchem Fahrzustand sich das Fahrzeug befindet und wie intensiv die Batterie geladen wird. Automatisch wird die gespeicherte Energie in den Antriebsstrang eingespeist, dabei stehen zwei Strategien zur Wahl:

- Drehmomentersatz: Der BISG entlastet den Verbrenner, indem er im laufenden Betrieb bis zu 50 Newtonmeter beisteuert. Da der Benziner dies nicht aufbringen muss, kann er effizienter arbeiten.
- Drehmomentzuschuss: Muss der Verbrenner seine volle Leistung abrufen, kann der riemengetriebene Startergenerator kurzzeitig die Gesamtperformance des Systems steigern. Das insgesamt verfügbare Drehmoment steigt um 20 Nm, im unteren Drehzahlbereich ist sogar ein Drehmomentplus von bis zu 50 Prozent möglich.

Auch die Aufgaben des Start-Stopp-Systems übernimmt der riemengetriebene Startergenerator. Nach einem Ampelstopp reaktiviert das System den Motor innerhalb von 300 Millisekunden. Weitere Verbrauchsreduzierungen sind nach Angaben von Ford durch einen erweiterten Einsatzbereich des Start-Stopp-Systems möglich. Der Benziner wird bereits beim Ausrollen ab Geschwindigkeiten unterhalb von 15 km/h selbst bei eingelegtem Gang ausgeschaltet.

Klassenübergreifend: Hybrid

Die nächsten Schritte auf dem Weg zur Elektrifizierung aller Modellreihen: Anfang 2020 sind Ford Focus und Ford Fiesta auch als Mildhybrid erhältlich. Den Mondeo gibt es bereits seit Frühjahr 2019 mit Vollhybridantrieb.

Ford Fiesta

Der Ford Fiesta mHEV (mild Hybrid Electric Vehicle) kommt zum Modelljahr 2020 mit der 125-PS-Version, die auch im Ford Puma arbeitet, auf den Markt. Der Verbrauch liegt bei 3,9 l/100 km

Ford Mondeo

Der Vollhybrid in Limousine und Kombi (Turnier) des Mittelklassemodells liefert 138 kW (187 PS). Er kombiniert einen 2,0 Liter großen hochverdichteten Saugbenziner, der nach dem Atkinson-Prinzip arbeitet, mit einem Elektromotor. Elektrisches Fahren geht bis Tempo 130

Ford Focus

Für das Kompaktklassemodell bietet Ford künftig den Mildhybrid mit 155 PS an. Der Verbrauch beläuft sich auf 4,0 l/100 km

Luxus-SUV mit

Gut fünf Meter Länge, sieben Sitze: Ford bringt seinen Luxus-SUV Explorer nach vielen Jahren wieder nach Europa – ausschließlich als Plug-in-Hybrid mit 457 PS Systemleistung.

Text: Klaus Justen **Fotos:** Ford

Er ist der meistverkaufte SUV in den USA und neben dem Pickup F150 Hauptumsatzbringer des Ford-Konzerns in den Staaten. Mit der sechsten Modellgeneration erscheint der Ford Explorer nach 20 Jahren wieder auf dem Radar der Käufer auf dieser Seite des Atlantiks.

In Europa bietet Ford den rund fünf Meter langen Siebensitzer jedoch ausschließlich als PHEV an – als Plug-in-Hybrid. Dafür kombiniert der Hersteller den 363 PS starken Ecoboost-Sechszylinder mit einem Elektromotor, der weitere 102 PS an die Antriebsräder bringt.

Weil beide Antriebe parallel arbeiten, summiert sich das zu einer Systemleistung von 457 PS. Der viel entscheidendere Wert bei einem rund zwei Tonnen schweren SUV: Das maximale Drehmoment erreicht 825 Newtonmeter. Die Kraft wird von einer Zehngang-Wandlerautomatik übertragen. Damit darf der Explorer Anhängelasten bis 2,5 Tonnen ziehen. Die Batterie des Hybridsystems hat 13,1 kWh Kapazität, das soll für knapp 50 Kilometer elektrisches Fahren reichen. Mit vier Fahrprogrammen kann der Fahrer den Einsatz der gespeicherten Energie steuern.

Der intelligente Allradantrieb leitet die Kraft prinzipiell an die Hinterräder, schaltet die Vorderräder nur bei Bedarf hinzu. Über ein Terrain-Management-System lässt sich der Antrieb für sieben Fahrmodi vorwählen: Normal, Sport, unbefestigte Straße, rutschig, Anhänger und Eco sowie eine spezielle Einstellung für tiefen Schnee oder Sand.

Komplettausstattung

Bei der Konfiguration muss der Käufer nur ein Häkchen bei der Farbwahl setzen. Ansonsten kommt der Ford Explorer komplett ausgestattet mit großem Fahrerassistenzpaket, 20-Zöllern, Leder, Panoramadach oder Bang&Olufsen-Soundsystem. Der Preis, den Ford aufruft, ist ambitioniert: 74 000 Euro. Markteinführung ist im März 2020.

Imposanter Laderaum: bis zu 2274 Liter Volumen bei umgeklappten Sitzen

Stecker

12,3 Zoll großes Digitalcockpit, Touchscreen mit 8,0 Zoll

TECHNISCHE DATEN

Karosserie:

Siebensitziger SUV, Länge x Breite x Höhe
5049 x 2285 x 1778 mm

Motor:

Ecoboost-V6 (Turbobenziner)
Hubraum ..... 3,0 Liter
Leistung Verbrenner ..... 267 kW/363 PS
Leistung Elektromotor ..... 75 kW/102 PS
Systemleistung ..... 336 kW/457 PS
maximales Drehmoment ..... 825 Nm

Kraftübertragung

Antrieb: AWD
Getriebe: Zehngangangautomatik (Wandler)

Verbrauch

Batteriekapazität ..... 13,1 kWh
elektrische Reichweite ..... 48 km
Verbrauch (NEFZ) ..... 2,9 l/100 km
CO_2-Ausstoß ..... 66 g/km

Akkus schnell u

Schnelles Laden: Tankstelle Brohltal-Ost an der A 61 mit neuer Station von Ionity

Reichweite ist das eine. Viel Batteriekapazität und ein möglichst effizientes Antriebskonzept mit niedrigem Verbrauch sorgen dafür, dass auch lange Strecken im E-Fahrzeug an einem Stück zurückgelegt werden können. Der andere entscheidende Faktor ist die Ladegeschwindigkeit. Der Stopp an der Ladesäule zum Auffüllen der leeren Batterien muss so kurz wie möglich ausfallen – niemand stellt sich am Ende eines langen Arbeitstags noch gern für eine Stunde auf einen Rastplatz, um die letzten 100 Kilometer nach Hause fahren zu können.

Tesla mit seinen Superchargern hat hier eindeutig Maßstäbe gesetzt. Energieversorger und andere Anbieter wie das Gemeinschaftsunternehmen Ionity arbeiten mit Hochdruck daran, vor allem entlang der Autobahnen in Europa ein dichtes Netz an Schnellladestationen aufzubauen. Ionity, hinter dem die Automobilhersteller Ford, BMW, Daimler, der Volkswagen-Konzern sowie Hyundai und Kia stehen, will bis 2020 europaweit 400 Ladestationen mit jeweils mehreren Säulen installieren, unter anderem in Kooperation mit Tank & Rast. Ziel ist es, dass alle 120 Kilometer an der Autobahn mit bis zu 350 kW geladen werden kann; als Ladestecker setzt das Unternehmen das Combo-System ein.

Ladenetze nutzen

Insgesamt besteht das Ladenetz in Deutschland aus rund 30 000 Ladepunkten – die wenigsten davon allerdings Schnelllader. Um die Säulen der unterschiedlichsten Anbieter nutzen zu können, benötigt man entweder einen RFID-Chip, den man kaufen muss, oder eine App, mit der sich der Ladevorgang starten lässt und in der auch die Zahlungsdaten hinterlegt sind.

Nutzt man bestimmte Anbieter öfter, lohnt es sich schon wegen günstigerer Tarife, die spezielle App zu laden und sich zu registrieren. Für das gelegentliche Laden, etwa auf einer Reise, haben sich Meta-Bezahldienste etabliert. Über einen einzigen Account kann man verschiedene Ladenetze nutzen. Ford arbeitet mit NewMotion zusammen und bietet so Zugriff auf 118 000 Ladepunkte in 30 Ländern und komfortables Bezahlen.

Text: Klaus Justen
Fotos: Tank & Rast, Mennekes, Phoenix Contact, Webasto

nd sicher **laden**

Ladenetze, Akkukapazitäten, Steckersysteme und Ladelösungen: Was Sie wissen sollten, wenn Sie sich mit dem Kauf eines elektrifizierten Autos beschäftigen.

COMBO (CCS)
Combined Charging System erlaubt das Laden mit Wechsel- und Gleichstrom. An Schnellladesäulen im Einsatz, schafft der Stecker in Kombination mit einem gekühlten Ladekabel bis zu 350 kW

MENNEKES/TYP 2
Der vom deutschen Unternehmen Mennekes entwickelte Stecker wird in Europa als Standardanschluss für Laden mit Wechselstrom verwendet. Gebräuchlich als Stecker für Plug-in-Hybride

Ladelösungen für Garage und Carport

Wie lange dauert es, die Batterien von Elektroauto oder Plug-in-Hybrid wieder aufzuladen? Das lässt sich schnell berechnen. Eine Wallbox beschleunigt den Ladevorgang und ist auch noch komfortabel.

Ein bisschen Mathematik reicht, um die Ladedauer an der Haushaltssteckdose zu berechnen: Batteriekapazität geteilt durch Ladeleistung ist Ladedauer in Stunden. Müssen 40 Kilowattstunden Strom in die Batterien geladen werden, dauert das mit einem herkömmlichen Ladekabel knapp elf Stunden am 230-Volt-Hausanschluss. Voraussetzung: Die Leitung ist mit mindestens 16 Ampere abgesichert, denn dann lassen sich in Deutschland 3,7 kW Strom pro Stunde übertragen. Mit 10 Ampere sind es nur 2,7 kW – dann dauert der Ladevorgang fast 15 Stunden. Während also für Plug-in-Hybride, deren Batterien meist um die 12 bis 15 kWh Kapazität haben, die normale Haushaltssteckdose für das Laden über Nacht völlig ausreicht, braucht man für reine Elektroautos andere Lösungen. Mit einer Wallbox, die in Garage oder Carport an einer

hoch abgesicherten Zuleitung installiert wird, lassen sich ganz andere Ladeströme realisieren – sie liefern bis zu 22 kW Strom. Abhängig vom Ladesystem des Fahrzeugs lässt sich dann also auch zu Hause das E-Auto in einer halben Nacht nachladen. Günstige Boxen kosten deutlich unter 1000 Euro.

Über die Wallbox kann man das E-Fahrzeug auch an eine Fotovoltaikanlage anbinden und so selbst erzeugten „grünen“ Strom tanken. Auch das Laden zu speziellen Tarifzeiten ist möglich oder dann, wenn Stromspitzen im Netz einen Abnehmer suchen. Viele Boxen lassen sich per App steuern und die Daten auswerten. Ford will in Europa mit sechs führenden Energieversorgern zusammenarbeiten. Es geht dabei um Vor-Ort-Lademöglichkeiten für Kunden speziell mit Plug-in-Hybrid-Fahrzeugen und um „grüne“ Stromtarife.

Derzeit noch in der Prototypen-Phase: der zehnsitzige Elektrobus Ford Transit

Elektro-Shuttle

Personentransport oder Auslieferung von Waren in der Stadt: Bei leichten Nutzfahrzeugen kommen die Vorteile des elektrifizierten Antriebs gut zum Tragen.

Mit dem Tourneo Custom und dem Transit Custom bringt Ford eine weitere Spielart der Plug-in-Hybrid-Technologie auf den Markt: einen seriell ausgelegten Antriebsstrang. Verbindung zu den Antriebsrädern hat ausschließlich der 74 kW (100 PS) starke Elektromotor. Seine Energie bezieht er aus einer Lithium-Ionen-Batterie mit 13,6 Kilowattstunden Speicherkapazität, die an einer Steckdose aufgeladen werden kann. Die Batterieenergie reicht für eine rein elektrische Reichweite von rund 50 Kilometern und prädestiniert diese Fahrzeuge für großstädtische Regionen – vor allem dort, wo Umweltzonen nur noch die Zufahrt für ULEV-Fahrzeuge erlauben. „ULEV“ steht für „Ultra Low Emission Vehicle“, also Fahrzeuge mit sehr niedrigen Emissionen.

Zusätzlich haben sowohl Tourneo Custom PHEV als auch Transit Custom PHEV einen EcoBoost-Dreizylinder mit einem Liter Hubraum an Bord. Der kleine Turbobenziner treibt allerdings nicht die Räder an, sondern einen Generator, der die Batterie nachlädt. Mit diesem Range Extender erreichen die achtsitzige Großraumlimousine und der Transporter der 1,0-Tonnen-Nutzlastklasse eine Gesamtreichweite von 500 Kilometern.

Das ergibt Flexibilität und Sicherheit, wenn die Fahrzeuge auch außer-

FORDPASS

Mit dem FordPass-Connect-Modem sind die aktuellen Nutzfahrzeugmodelle serienmäßig online vernetzt. Darauf basiert ein neues Wartungssystem. Anhand der Echtzeit-Daten des Fahrzeugs ermöglicht es maßgeschneiderte Inspektionen anstelle starrer Wartungsintervalle. Die FordPass App liefert Informationen zur Steigerung von Komfort, Sicherheit und Effizienz. Dazu gehört auch eine neue Parkfunktion, die Abstellmöglichkeiten passend zur Fahrzeughöhe des Transporters filtert.

Der Prototyp des Ford Transit BEV: Detaillösungen für mehr Energieeffizienz

halb der City längere Überlandstrecken absolvieren müssen.

Der kompakte Akku ist unterhalb des Fahrzeugbodens untergebracht. Er ist so platziert, dass der Innenraum des PHEV-Modells von den Abmessungen her der Dieselvariante entspricht und somit keine Einschränkungen bei Platzangebot und Laderaum erfordert.

Die Ladezeit für den Akku an einer konventionellen 230-Volt-Steckdose mit zehn Ampere Stromstärke liegt unter fünf Stunden. Mit 16 oder 32 Ampere verkürzt sich die Ladezeit auf etwa drei Stunden.

Über das gewählte Fahrprogramm kann der Fahrer Einfluss auf den Grad der Energiegewinnung durch Rekuperation nehmen. Vier Fahrprogramme stehen zur Auswahl: *EV Auto* wechselt automatisch zwischen reinem Elektrobetrieb oder Nutzung des Range Extender.

Mit *EV Jetzt* deaktiviert der Fahrer den Range Extender und fährt so lange im Flüstermodus nur mit Batteriestrom, bis der Ladezustand nicht mehr ausreicht, dann schaltet das System den Motor und damit den Generator wieder zu.

Im Programm *EV Später* gibt der Fahrer dem Range Extender Priorität, das System hält den Ladezustand so hoch wie möglich.

Ähnlich arbeitet *EV Aufladen:* Der Range Extender liefert so viel Strom, dass neben der Energie für den Betrieb des Elektromotors auch noch Strom produziert wird, um die Batterien weiter aufzuladen.

Elektro-Prototyp

Noch rund zwei Jahre müssen Käufer auf den rein elektrisch angetriebenen Ford Transit warten, den es derzeit nur in Form eines Prototyps gibt. Die Ingenieure am Technical Center in Köln erforschen mit dieser BEV-Studie neue Lösungsansätze zur Optimierung der Energieeffizienz und zur Reichweitenmaximierung.

Der Prototyp des Ford Transit BEV baut auf dem gleichen Antriebsstrang auf wie der StreetScooter Work XL und bietet bis zu 150 Kilometer Reichweite. Zu den Lösungsansätzen für effizienten Einsatz der Energie zählen doppelverglaste Scheiben, Sitze mit individueller Klimatisierung und Sitzerkennung für das automatische Abschalten der Heizung, sobald die Plätze nicht genutzt werden. Solarzellen auf dem Dach sorgen für die Gewinnung von 12-Volt-Strom für Innenbeleuchtung oder andere elektrische Systeme, etwa das Laden von Smartphones.

Text: Klaus Justen
Fotos: Ford

Der neue Ford Tourneo Custom PHEV: acht Sitzplätze und Batterie für 50 Kilometer Reichweite

Entertainment und Kommunikation: Das System Ford SYNC 3 mit Acht-Zoll-Touchscreen ist serienmäßig an Bord

Ladestecker an der Fahrzeugfront: Nach drei bis fünf Stunden am Stromnetz ist die Batterie wieder voll

Systemfrage

Die dritte Generation des SUV-Bestsellers Ford Kuga setzt auf eine breite Antriebspalette: Neben Diesel- und Benzinmotoren sind auch drei unterschiedliche Hybridsysteme im Einsatz.

Die Erwartungen sind hoch: Wenn ab Frühjahr 2020 die neue Modellgeneration des Ford Kuga zu den Händlern rollt, werden sich 40 Prozent aller Käufer in Europa für eine elektrifizierte Variante entscheiden, prognostiziert der Hersteller. Auch wenn die Entwicklungsingenieure viel Feinarbeit geleistet haben, die Benziner und Diesel ein weiteres Mal effizienter zu machen: Der Schwerpunkt liegt eindeutig auf dem Thema Elektrifizierung.

Gleich zum Modellstart werden deshalb der Plug-in-Hybrid und die Version mit Mildhybrid zur Verfügung stehen, im Laufe des Jahres folgt ein Vollhybrid (Details zu den Antriebsvarianten auf Seite 16). „Eine einzige Technologie, die allen Ansprüchen gerecht wird, gibt es bei der Elektrifizierung der Mobilität nicht, denn dafür sind die Anforderungen zu unterschiedlich“, sagt Jörg Beyer, Executive Director Produktentwicklung bei Ford Europa. Die „nuancierte Antriebsstrang-Strategie“ soll den Kunden dabei helfen, die richtige Lösung für sich zu finden, so Beyer.

Gut 150 000 Kuga hat Ford im Jahr 2018 in Europa ausgeliefert. Das hat dazu beigetragen, den Absatz der SUV-Modellpalette um knapp ein Fünftel zu steigern. Insgesamt wurden vom Kuga der ersten beiden Generationen zwischen 2008 und 2019 mehr als eine Million Fahrzeuge in Europa verkauft, damit gehört er zu den drei Topsellern der Marke.

Leicht gewachsen

Die neue Generation des Kuga basiert auf der weltweit eingesetzten C2-Architektur. Ihre Kennzahlen: rund 90 Kilogramm Gewichtsersparnis, zehn Prozent höhere Verwindungssteifigkeit, besseres Crashverhalten und höhere Fahrdynamik – mit gleichzeitig verbesserten Verbrauchs- und Abgaswerten. Der Radstand wuchs um 20 auf 2710 Millimeter, bei der Fahrzeuglänge packte Ford 89 Millimeter drauf. Damit streckt sich der Kuga nun auf 4630 Millimeter Gesamtlänge, wurde dabei aber 20 Millimeter flacher. Das verleiht ihm einen dynamischeren Auftritt, wozu neben der tieferen Dachlinie auch die flachere Motorhaube und die schräger gestellte Windschutzscheibe beitragen. Dabei geht die Linienführung nicht zu Lasten des Komforts: Vorne wie hinten gibt es ein spürbares Plus bei Becken-, Schulter- und Kopffreiheit.

Komfortzuwachs auf einer anderen Ebene verspricht eine Vielzahl neuer Features. Das optionale hochauflösende True-Color-Display setzt auf die Freiformtechnologie und lässt sich harmonisch in das Interieurdesign integrieren. Auf 12,3 Zoll Größe bietet es dem Fahrer alle Informationen zu Fahrzeug, Bedienung, Entertainment und Kommunikation. Außerdem ist der Kuga als erster SUV des Herstellers in Europa mit Head-up-Display erhältlich.

Beim Thema Konnektivität setzt der neue Kuga nach Angaben des Herstellers Maßstäbe in seiner Klasse. Serienmäßig ist neben dem Navigationssystem mit acht Zoll großem Touch-Bildschirm und Ford SYNC3 für die Einbindung von Mobilgeräten auch das FordPass-Connect-Modem. Es dient nicht nur als WLAN-Hotspot für bis zu zehn Geräte, sondern schafft auch Zugang zu Echtzeit-Verkehrsdaten und erlaubt via App die Fernabfrage von Features wie zum Beispiel Fahrzeugdaten oder Fernentriegelung.

Hinzu kommt das unter Ford Co-Pilot360 subsummierte Angebot an Fahrerassistenzsystemen. Dazu gehört der in Kombination mit der Achtgangautomatik angebotene aktive Parkassistent Plus. Er bietet

Der Kofferraum unter der großen Heckklappe wächst auf rund 510 Liter

12,3 Zoll misst das True-Color-Display. Auch ein Head-up-Display ist optional verfügbar

Deutlich mehr Knie-, aber auch Kopffreiheit für die Fondpassagiere. Die Sitze hinten können beheizt werden

eine Ein- und Ausparkfunktion mit teilautomatisierter Fahrzeugführung: Das System steuert den Kuga per Knopfdruck mit bis zu 4 km/h in Lücken, die entlang oder im rechten Winkel zur Fahrtrichtung liegen und nur 92 Zentimeter länger sind als das Auto selbst – und das auf Straßen mit bis zu zwölf Prozent Steigung oder Gefälle.

Weitere Assistenzsysteme sind eine Falschfahr-Warnfunktion und der Toter-Winkel-Assistent BLIS inklusive Querverkehrswarner. Beim Rückwärtsausparken erkennt er herannahenden Verkehr, und wenn der Fahrer auf die Warnung nicht schnell genug reagiert, bremst der Assistent nun auch automatisch. Die intelligente Geschwindigkeitsregelanlage iACC arbeitet bis zu 200 km/h, hält das Fahrzeug in der Mitte der eigenen Fahrspur sowie voreingestelltes Tempo und Abstand zum Vorausverkehr ein. Dank Verkehrsschildererkennung und Auswertung von Navigationsdaten berücksichtigt sie geltende Tempolimits, auch wenn diese von Schilderbrücken signalisiert werden. Der Stauassistent bremst bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe bis zum Stillstand ab und beschleunigt wieder auf die voreingestellten Werte, wenn sich der Verkehr normalisiert.

Front- und Allradantrieb

Erstmals gibt es für den Kuga einen selektiven Fahrmodusschalter. Mit ihm kann der Fahrer das Ansprechverhalten von Gaspedal, Servolenkung, Traktionskontrolle und Schaltstrategie (bei Automatikgetriebe) den eigenen Wünschen anpassen. Je nach Motorisierung ist für den Kuga Front- oder Allradantrieb verfügbar, er kann bis zu 2250 Kilogramm Anhängelast ziehen.

Der Kuga wird zunächst in den drei Ausstattungslinien Titanium, Titanium X sowie ST-Line X angeboten. Die Preisliste startet bei 31 900 Euro für den 1.5 EcoBoost Titanium mit 150 PS. Die mittlere Ausstattung Titanium X kostet 2000 Euro mehr und umfasst unter anderem B&O-Soundsystem, LED-Scheinwerfer, Leder-Stoff-Polster und Müdigkeitswarner. Die nochmals 2000 Euro teurere ST-Line X ist am modifizierten Bodykit für Front und Heck erkennbar, die Leichtmetallräder sind 18 statt 17 Zoll groß, Sportfahrwerk, Alu-Pedalerie und digitales Cockpit gehören unter anderem zum Serienumfang.

Text: Klaus Justen
Fotos: Ford

DIE MOTORISIERUNGEN DES NEUEN FORD KUGA

Drei Hybridvarianten plus Diesel und Benziner

Mildhybrid Der EcoBlue-Hybrid, der ab Modellstart im Programm ist, besteht aus dem 110 kW (150 PS) starken Turbodiesel mit 2,0 Litern Hubraum, der Unterstützung erhält durch das 48-Volt-Mildhybridsystem. Der von einem Zahnriemen angetriebene Startergenerator gewinnt durch Rekuperation beim Verzögern des Fahrzeugs Energie, die er in die luftgekühlte 48-Volt-Lithium-Ionen-Batterie einspeist. Bei niedrigen Drehzahlen unterstützt der Startergenerator als E-Maschine den Diesel. Das maximale Drehmoment liegt bei 370 Nm. Außerdem erweitert das 48-Volt-System die Einsatzmöglichkeiten des Start-Stopp-Systems. Die Verbrauchswerte des Mildhybrids liegen nach Angaben von Ford bei 4,5 bis 4,3 l/100 km, das entspricht einem CO_2-Ausstoß von 116 bis 111 g/km. Der 2,0-l-EcoBlue-Hybrid kostet ab 34 300 Euro.

Plug-in-Hybrid Mit einer Systemleistung von 166 kW (225 PS) tritt der Plug-in Hybrid des Kuga zum Marktstart an. Als Verbrenner ist ein 2,5 Liter großer Vierzylinder-Benziner im Einsatz, der nach dem Atkinson-Prinzip arbeitet. Er wird von einem E-Motor unterstützt, der dank seiner 14,4 kWh großen Batterie den Kuga für rund 50 Kilometer rein elektrisch bewegen kann. Als Getriebe ist ein stufenloses CVT verbaut. Fürs elektrische Fahren stehen vier Programme (EV Auto, EV Jetzt, EV Später und EV Aufladen) zur Wahl. Ist die Batterie nahezu leer, wechselt der Kuga ins Programm EV Auto, sodass automatisch der Verbrenner zugeschaltet wird. Je nach Ladestand der Batterie durch Rekuperation unterstützt der E-Motor dann den Benziner. An einer 230-Volt-Steckdose kann der Kuga-Plug-in in vier Stunden geladen werden. Als Verbrauch nennt Ford 1,2 l/100 km, das sind 26 g CO_2/km. Der 2,5-l-Duratec-PHEV kostet ab 39 300 Euro.

Vollhybrid Bereits in einem knappen Jahr ergänzt der Vollhybrid das Motorenprogramm des neuen Kuga. Auch in diesem Hybridsystem ist der 2,5 Liter große Atkinson-Benziner die Basis, kombiniert mit CVT und elektrischem Motorgenerator. Die Lithium-Ionen-Batterie wird über Rekuperation geladen.

Benziner Der EcoBoost-Turbomotor liefert aus 1,5 Litern Hubraum 110 kW (150 PS). Das Aggregat arbeitet mit Zylinderabschaltung im Teillastbereich: Die Steuerelektronik schaltet beim gemütlichen Fahren einen Zylinder ab. Ist mehr Leistung gefragt, wird der dritte Zylinder innerhalb von 14 Millisekunden wieder aktiviert. Die Voll-Aluminium-Konstruktion bietet neben reibungsoptimierten Zylinderlaufbahnen eine neue Kombination aus Saugrohr- und Direkteinspritzung, die schnelleres Ansprechen und bei Teillast eine höhere Kraftstoffeffizienz verspricht. Der integrierte Krümmer sorgt für eine verkürzte Warmlaufphase und damit bessere Abgasemissionen, der verkürzte Luftpfad der Abgase zwischen Zylinder und Turbine für ein schnelleres Ansprechen des Turboladers. Der Verbrauch liegt bei 6,0 bis 5,5 l/100 km, das sind 133 bis 125 g CO_2/km. Der 1,5-l-EcoBoost kostet ab 31 900 Euro.

Diesel Der zum Start der neuen Modellgeneration angebotene EcoBlue-Selbstzünder im Kuga hat vier Zylinder und 2,0 Liter Hubraum. Der Motor leistet 140 kW (190 PS) und ein maximales Drehmoment von 400 Newtonmetern. Verkleinerte Durchmesser der Kurbelwellenlager, eine um zehn Millimeter versetzte Kurbelwelle und optimierte Stahlkolben sollen erreichen, dass die Kolben seitlich weniger belastet und somit die Reibungsverluste vermindert werden. Der 190-PS-Diesel wird serienmäßig mit Achtgang-Automatikgetriebe und Allradantrieb kombiniert. Sein Verbrauch liegt zwischen 5,1 und 4,8 l/100 km, das entspricht 132 bis 127 g CO_2/km. Der 2,0-l-EcoBlue kostet ab 39 500 Euro.

32 Extra-Seiten Fit in den Winter

auto motor und sport

EXTRA

Mit Unterstützung von Continental

Fit in den WINTER

Winterreifen
Immer sicher unterwegs: die wichtigsten Tipps und Empfehlungen

Kaufberatung
Das passende Allradauto für jeden – in vier Kategorien von Klein bis Exotisch

Elektroauto
So einfach können Sie auch bei kalten Temperaturen die Reichweite vergrößern

Continental
The Future in Motion

Wechseln und gewinnen!

Perfekte Kontrolle im Winter – mit Reifen von Continental!

So gut kann Wechseln laufen: Jetzt **Continental Reifen** ab 16 Zoll* kaufen und **eins von 100 Paar adidas Schuhen mit Continental-Sohle gewinnen.** Profitieren Sie von innovativen Reifentechnologien – beim Fahren und Laufen.

Aktionszeitraum: 16.09. bis 30.11.2019

Jetzt teilnehmen unter:
www.gripwochen.de

Abb. ähnlich

*gilt für Pkw-, SUV- und Van-Reifen sowie Sommer-, Winter- und Ganzjahresreifen

Den Winter ganz entspannt genießen

Natürlich könnten wir an dieser Stelle dem Sommer und der Wärme hinterhertrauern. Doch wieso? Auch der Winter hat seinen Reiz, und mit den richtigen Tipps und Tricks kommen wir Autofahrer auch problemfrei ans Ziel. Wir haben deshalb die wichtigsten Infos für Sie zusammengestellt – von Winterreifen und Halogenscheinwerfern bis hin zu lohnenden Reisezielen.

12 **Allradler**
Neben Offroadern wie dem Jeep Wrangler gibt es noch viele andere 4x4-Autos

16 **Alles übers Licht**
Worauf es beim Birnenwechsel ankommt und was die Halogenleuchten können

Bild: Adobe Stock

20 **Pflege**
Vor dem Winter sollten Sie Ihrem Auto einen ausführlichen Rundum-Check gönnen

Inhalt

4 Winterreifen
Auch bei nasskalter Witterung sind Winterreifen für die Sicherheit unverzichtbar. Wir erklären Ihnen alles, was Sie dazu wissen müssen

12 Kaufberatung
Fahrzeuge mit Allradantrieb gibt es inzwischen in fast jeder Klasse. Wir stellen Ihnen in vier Kategorien einige Modelle vor – vom Kleinen bis zum Exoten

16 Scheinwerfer-Tausch
Halogenscheinwerfer sind günstig und lassen sich meist auch schnell selbst tauschen. Wie das geht und welche Lampen gut sind, lesen Sie hier

20 Winterpflege
Mit diesen Tipps und kleinen Handgriffen bereiten Sie Ihr Auto optimal auf die kalte Jahreszeit vor

22 Service
Darum ist Frostschutzmittel in Waschwasser und Kühlmittel so wichtig

23 E-Auto im Winter
Wer ein paar Grundregeln beachtet, kann auch bei kalten Temperaturen beim E-Auto Reichweite sparen

24 Fahrsicherheit
Mit unseren Tipps sind Sie auf rutschigem Untergrund sicher unterwegs

26 Reise
Egal ob Schwarzwald oder Deutsche Spielzeugstraße – auch im Winter gibt es viele lohnenswerte Reiseziele

30 Essay
Ein Winterauto muss nicht teuer sein – und ist die perfekte Gelegenheit für unvernünftige Autokäufe ohne Reue

Impressum

auto motor sport

Chefredaktion Ralph Alex, Birgit Priemer
Geschäftsführender Redakteur GB Mobilität Michael Heinz
Content Delivery Management Leitung: Thomas Fischer. Hans-Jürgen Kuntze (CvD), Jonas Greiner (Multimedia), Edwin Meister (Daten), Johannes Holzwarth, Michael Rommel (Textarchiv), Rainer Herrmann (Fotoarchiv)

Redaktion Annette Bender-Napp, Luca Leicht (verantwortlich), Carina Belluomo, Jo Deleker, Thiemo Fleck, Malte Jürgens, Klaus Justen, Sebastian Renz
Layout Bernd Adam (Art Director), Olga Kunz (Stv.), Jürgen Decker, Eduard Morlang
Schlussredaktion Schlussredaktion.de
Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70174 Stuttgart
Geschäftsführung Dr. Andreas Geiger, Jörg Mannsperger

Publisher Automobil/Aktive Freizeit Stefan Karcher, Maik Müller
Unit Sales Director Automotive Markus Eiberger
Für die Anzeigen verantwortlich Beate Engelhard
Herstellung Michael Wander (verantw.)
Vertriebsleitung Britt Unnerstall
Repro Otterbach Medien KG GmbH & Co., Rastatt

Druck Prinovis GmbH & Co KG, Ahrensburg

Alle Rechte vorbehalten
© by Motor Presse Stuttgart

Das Extra „Fit in den Winter" ist eine Beilage von auto motor und sport 23/2019

Titelfoto: Shutterstock

Continental

Alles über Winterreifen

Trotz Klimawandel und weniger häufigen Schneetagen in unseren Breiten bleibt der Winter doch kalt – und nass! Die Reifenbranche hat darauf reagiert und ihre Produkte auf kalte Nässe optimiert.

Wann waren Sie zuletzt mit Ihrem – sicherlich winterbereiften – Auto auf einer so traumhaft festgefahrenen Schneedecke wie im Bild oben unterwegs? Wann überhaupt auf Schnee? Die Wirklichkeit des mitteleuropäischen Winters sieht oft anders aus: Nasse, salznasse Straßen um oder gar unter dem Gefrierpunkt, und wenn es denn mal Schnee gibt, findet er sich auf der Straße oft nur in Form zerfahrenen Schneematsches wieder. Situationen, mit denen Winterreifen von heute zurechtkommen müssen. Und das tun sie!

Nicht umsonst haben die großen Hersteller ihre Produkte an genau diese Anforderungen angepasst und ihre Reifen weg von einer überwiegenden Spezialisierung auf Schnee und Eis auf ein ausgewogenes Haftungsverhältnis bei allen winterlichen Straßenbedingungen optimiert – wobei die Haftung auf kalten, nassen Straßen eine entscheidende Rolle spielt. Welche Reifen das im Einzelnen am besten können, zeigen etwa die Tests von auto motor und sport: Sieger kann hier nur werden, wer unter allen winterlichen Straßenverhältnissen sicheren Halt bietet.

Neben den ausgemachten Winterreifen, die sich in Deutschland für Mittelgebirgslagen oder alpine Gegenden dringend empfehlen, sind im Winter gesetzlich auch Allwetterreifen, künftig nur mit Schneeflockensymbol, zugelassen. Also Reifen, die – insbesondere bei alleinigem Einsatz im Flachland, im ausschließlich innerstädtischen Bereich oder wenn der Wagen bei Schnee und Eis in der Garage bleiben darf – eine durchaus sinnvolle Alternative darstellen können.

Wann Winterreifen?

Auch wenn der Gesetzgeber in Deutschland erst bei wirklich glatten Straßen wintertaugliche Reifen mit Schneeflockensymbol vorschreibt, sollten die Sommer-

Idyllische Winterstraße mit festgefahrener Schneedecke – die Realität in Deutschland ist kalt, nass und matschig

reifen dennoch die Zeit von Oktober bis Ostern in Keller oder Garage verbringen. Aber Achtung: Die Vorschriften zur Winterreifenpflicht sind in jedem Land etwas anders. Worauf Sie bei Fahrten ins EU-Ausland achten müssen, lesen Sie auf der übernächsten Seite.

Und woran kann man gute Winterreifen erkennen? An den großen grünen Aufklebern, die – wie Effizienzklassen-Angaben auf Waschmaschinen – den Reifen in Rollgeräusch, Nasshaftung und Rollwiderstand klassifizieren, sicherlich nicht! Denn zur Wintereignung gibt es auf diesen Labels nichts zu lesen. Als einziges sicherheitsrelevantes Kriterium wird hier die Nasshaftung der Reifen von A (beste) bis G (schlechteste) angegeben. Werte, die durch Fahrtests nachgewiesen werden müssen. Die Einstufungen dürfen die Reifenhersteller selbst vornehmen, es fehlt die gesetzliche Kontrolle. Bei Markenprodukten kann man sich jedoch auf eine meist realistische Einstufung verlassen.

Differenzierte Informationen über die Wintereigenschaften verschiedener Reifen liefern dagegen die Reifentests von Verbraucherverbänden und Fachzeitschriften. Hier gibt es Infos, welche Reifen zum aktuellen Zeitpunkt die besten sind und mit welchem Auto sie harmonieren.

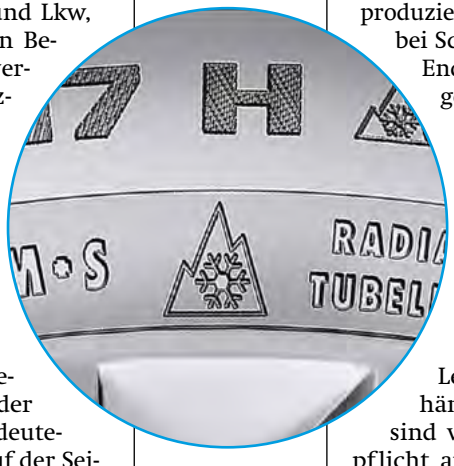
Bleibt noch die Frage, wann gebrauchte Winterreifen ausgetauscht werden müssen. Generell sollte das Gummi nicht wesentlich älter als fünf Jahre sein und das Profil nicht weniger als 4 mm tief. Zwar sind in Deutschland gesetzlich nur 1,6 mm Mindestprofiltiefe vorgeschrieben, doch von guten Wintereigenschaften ist ein derart abgenutzter Pneu meilenweit entfernt. Mehr Profiltiefe bedeutet direkt höhere Sicherheit. Und das nicht nur bei Schnee, sondern auch bei Schneematsch oder starkem Regen.

Text: Thiemo Fleck
Fotos: Dino Eisele

Pflicht ab 2024: die Schneeflocke

Augen auf beim Reifenkauf. Vermeintlich günstige Schnäppchen, die noch ohne Schneeflockensymbol angeboten werden, gelten ab 2024 nicht mehr als Winterreifen.

Schneeflocke statt M+S-Symbol: Ab Oktober 2024 müssen Pkw, Busse und Lkw, die unter winterlichen Bedingungen gefahren werden, Winter- oder Ganzjahresreifen mit dem sogenannten Alpine-Symbol gemäß EU-Richtlinie ECE R 117 tragen. Wer also aktuell neue Reifen kauft und sie nach 2024 noch nutzen möchte, sollte tunlichst auf das entsprechende Logo mit der Schneeflocke im angedeuteten Berg (siehe Bild) auf der Seitenwand achten. Reifen, die nur die bislang gültige M+S-Markierung auf der Flanke tragen und bis zum 31. Dezember 2017 produziert werden durften, sind bei Schnee und Eis noch bis Ende September 2024 zugelassen.



Bei Pkw müssen übrigens an allen Radpositionen zugelassene Winterreifen montiert sein, bei Lkw und Bussen ist dies nur an den dauerhaft angetriebenen Achsen sowie an den vorderen Lenkachsen nötig. Anhänger und Motorräder sind von der Winterreifenpflicht ausgenommen. Bei gebremsten Anhängern an Pkw, insbesondere etwa an im Winter genutzten Wohnwagen, bringen Winterreifen allerdings ein deutliches Sicherheitsplus.

Kein Grund zur Panik

Nachdem Reifen im privaten Bereich üblicherweise um die sechs Jahre genutzt werden, gilt es insbesondere bei auffallend günstigen Online-Angeboten auf die Schneeflocke zu achten. Bei Markenwinterreifen wie auch bei hochwertigen Allwetterreifen besteht allerdings kaum das Risiko eines Fehlkaufs. Sie sind bereits seit Jahren nach dem Schneeflockensymbol geprüft und entsprechend gekennzeichnet.

Text: Thiemo Fleck, **Fotos:** Continental

Reifencodes verstehen

1. Reifenbreite in Millimetern, hier 225 mm
2. Verhältnis Höhe zu Breite, hier 45 Prozent
3. Reifenbauart, hier R für „Radialreifen"*
4. Felgendurchmesser in Zoll, hier 17 Zoll
5. Tragfähigkeitsindex, hier 91
6. Geschwindigkeitsindex, hier H**
7. (Reifenrückseite): Produktionsdatum des Reifens, beginnend mit „DOT". Die Zahl 2613 setzt sich aus der Produktionswoche (26) und dem Produktionsjahr (2013) zusammen

* Die Bauart Diagonalreifen wird im Pkw-Bereich nicht mehr verwendet (außer bei Oldtimern).

** Maßgeblich sind hier Herstellervorgaben, für Winterbereifung ist häufig eine niedrigere Geschwindigkeitsklasse erlaubt. Kennzeichnung durch Aufkleber im Sichtbereich des Fahrers erforderlich.

Gewicht und Tempo

Der Load-Index (LI) zeigt die Höchsttragfähigkeit, der Speed-Index (SI) die maximal erlaubte Geschwindigkeit.

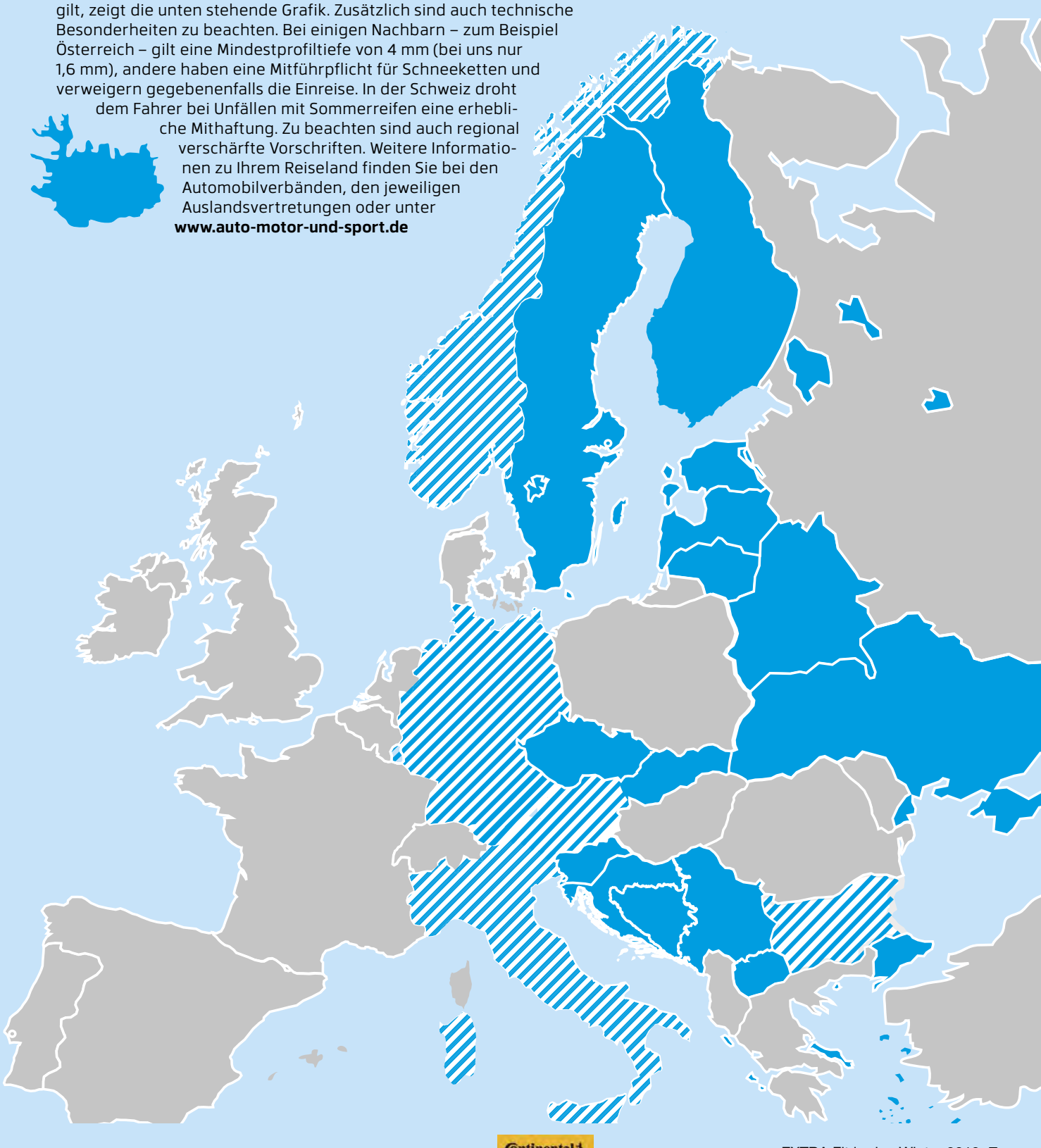
LI	Tragfähigkeit pro Reifen in kg
91	615
92	630
93	650
94	670
95	690
96	710
97	730
98	750
99	775
100	800
101	825
102	850

SI	maximale Geschwindigkeit
M	130 km/h
N	140 km/h
P	150 km/h
Q	160 km/h
R	170 km/h
S	180 km/h
T	190 km/h
H	210 km/h
V	240 km/h
W	270 km/h
Y	300 km/h
ZR	> 240 km/h

Europa: Winterreifenpflicht

Nicht in allen Ländern gilt wie in Deutschland nur eine situative Winterreifenpflicht. Neben der korrekten Kennzeichnung ist auch die Profiltiefe zu beachten.

Mit dem eigenen Auto ins Winterwunderland? Bitte nur auf geeigneten Reifen! Einige Länder wie etwa Finnland, Lettland oder Litauen haben eine gesetzliche, zeitlich gebundene generelle Winterreifenpflicht eingeführt. Hier muss unabhängig von der herrschenden Wettersituation – etwa von Oktober bis April – auf Winterreifen gefahren werden. In Deutschland gilt hingegen eine „situative Pflicht". Hier muss nur bei entsprechenden Straßenverhältnissen wie Schnee oder Eis mit Winterreifen gefahren werden. Wo welche Art der Winterreifenpflicht gilt, zeigt die unten stehende Grafik. Zusätzlich sind auch technische Besonderheiten zu beachten. Bei einigen Nachbarn – zum Beispiel Österreich – gilt eine Mindestprofiltiefe von 4 mm (bei uns nur 1,6 mm), andere haben eine Mitführpflicht für Schneeketten und verweigern gegebenenfalls die Einreise. In der Schweiz droht dem Fahrer bei Unfällen mit Sommerreifen eine erhebliche Mithaftung. Zu beachten sind auch regional verschärfte Vorschriften. Weitere Informationen zu Ihrem Reiseland finden Sie bei den Automobilverbänden, den jeweiligen Auslandsvertretungen oder unter **www.auto-motor-und-sport.de**



Schnelle Reifen – kalt erwischt

Auf großen oder schnellen Autos sind häufig Hochleistungsreifen der Geschwindigkeitsklassen W oder Y für 270 km/h oder schneller montiert. Das hat nicht nur Vorteile.

Die Aufgabe von Reifen besteht darin, das Auto zu tragen und dabei möglichst unter allen Fahrbahnbedingungen niemals den Halt zu verlieren. Zusätzlich wird gefordert, dass der Reifen auch bei hoher Last und bei Autobahntempo auf der Felge und in Form bleibt.

Um diese Ansprüche zu erfüllen, sind Reifen für schwere Fahrzeuge sehr widerstandsfähig konstruiert und in einigen Fällen besonders verstärkt. Welches Gewicht der Reifen tragen darf, ist am Tragfähigkeits-Index erkennbar, der bei besonders tragfähigen Reifen oft vom Zusatz XL („Extra Load“) an der Reifenbezeichnung flankiert wird. Anhand des Load-Index (LI) am Reifen und unserer Tabelle auf Seite 6 lässt sich leicht herausfinden, welches Gewicht der einzelne Reifen bei höchstzulässigem Luftdruck tragen darf.

Besonders sportliche Reifen können auf winterlich nassen Straßen einen Teil ihres Haftungspotenzials verlieren

Auch Reifen, die hohe Geschwindigkeiten aushalten sollen, sind entsprechend verstärkt. Neben den unsichtbaren Maßnahmen im Reifeninneren mit verstärkten Karkassen- und soliden Gürtelmaterialien sind auch die Gummimischungen dieser Reifen besonders hochgeschwindigkeitsfest und damit für höhere Arbeitstemperaturen ausgelegt.

Was ergibt sich daraus in der Praxis? Bei der Reifenherstellung, insbesondere für das Pkw-Ersatzgeschäft, werden, um teure Produktvielfalt einzuschränken, die hochgeschwindigkeitsfesten W- und Y-Reifen wegen ihrer damit oft einhergehenden hohen

Der Conti SportContact 6, hier im Breitformat 245/30 R 20, diente auf einem leistungsstarken Honda Civic Type R zum beispielhaften Performance-Vergleich auf nasskalten Winterstraßen

Auch bei Kälte flexibel: die Gummimischung des Premiumklasse-Winterreifens Conti WinterContact TS 850 P, hier in der empfohlenen Serien-Winterreifengröße des Test-Honda, 235/40 R 18

Tragfähigkeit auch für schwerere Fahrzeuge vorgesehen. Der Haken daran: Je hochgeschwindigkeitsgeeigneter und damit temperaturfester das Gummi, umso besser wird die Haftung zwar bei sportlicher Fahrweise auf trockenem Asphalt, aber auf nasskalten Straßen zugleich schlechter.

Während Reifen mit Geschwindigkeitskennung H oder V – bis 210 oder bis 240 km/h – bei Temperaturen unter etwa 8° C nur wenig Grip verlieren, lassen die Kälteflexibilität und der Nassgriff sportlicher Gummis der höheren Geschwindigkeitsklassen wie W, Y und Z schon deutlich nach.

Nur Sportscars betroffen?

Außer auf Sportwagen sind wegen der geforderten Tragfähigkeit auch auf Kombis, SUV oder Mini-Vans oft schnelle Reifen für Tempo 270 (W) oder Tempo 300 (Y) montiert. Besonders bei Radgrößen über 18 Zoll muss hier verstärkt mit nachlassender Haftung auf nasskalten Straßen gerechnet werden.

Müssen solche Reifen sein? Natürlich nicht. In den oft schmalen 16- und 17-Zoll-Basisgrößen dieser Autos sind meist noch H- und V-Reifen zu haben. Darüber gibt es allerdings kaum eine Alternative: Die optisch sehr ansprechenden Optionsräder ab 18 Zoll werden wie bei unserem Beispiel-BMW nur mit W- oder Y-Bereifung angeboten.

Welche Unterschiede sich im schlimmsten Fall ergeben, haben wir im Vergleich der Sommer- und Winterreifen auf einem Honda Civic Type R herausgemessen (siehe Diagramme). Während der Sommerreifen bei rund 8° C Außentemperatur mit rund 22,5 Metern aus Tempo 80 bei Trockenheit noch um knapp zwei Meter besser bremst als der Winterreifen, kehrt sich das Spiel bei Nässe auf fatale Weise um. Hier findet der Sommerreifen keinen Grip und rutscht ganze sechs Meter weiter. Käme Schnee hinzu, würde sich der Bremsweg mehr als verdoppeln.

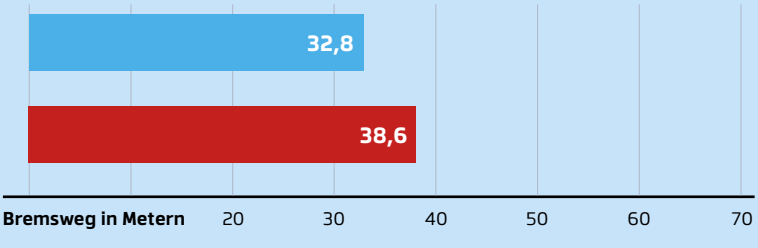
Auf Schnee ein Muss, auf kalter Nässe dringend empfohlen: Winterreifen für sportliche Automobile

Doch nicht nur im Bremsen macht sich die nachlassende Reifenhaftung bemerkbar. Bei Kurvenfahrt kann der Wagen zudem plötzlich ausbrechen und ins Schleudern geraten, was die möglichen Rundenzeiten und Fahreindrücke in dem von uns gefahrenen Test mehr als deutlich ausdrücken. Was kann man tun? Unsere Empfehlung: Je schneller und je sportlicher der Reifen, desto früher sollte auf wintergeeignete Reifen gewechselt werden. Das müssen nicht zwingend Winter-, das können auch gute Allwetterreifen sein. Wer also mit schicken Breitreifen schön sein will, muss früher auf griffigeres Gummi wechseln. Die Saison geht „von O bis O“, von Oktober bis Ostern.

Text: Thiemo Fleck
Fotos: Dino Eisele

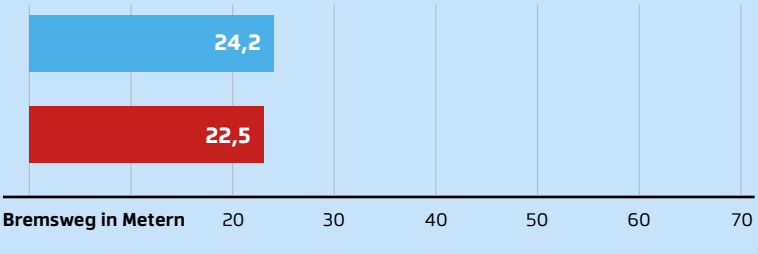
Bremsweg auf nasskalter Straße

Auf winternasser Straße bremsen Winterpneus (blau) besser. Der sportliche Sommerreifen (rot) steht aus 80 km/h erst sechs Meter später.



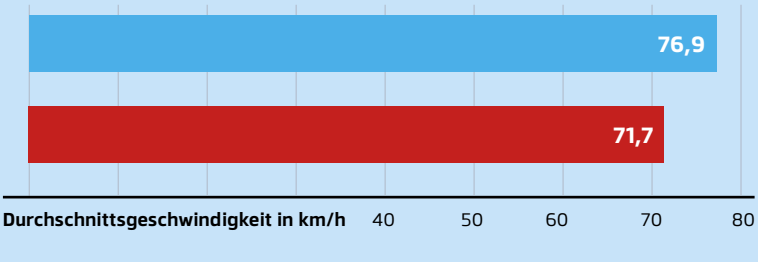
Bremsweg auf trockener Straße

Trotz kalter Straße bei rund 8° C Lufttemperatur bremst der sportliche Sommerreifen etwas besser. Gebremst wurde aus 80 km/h.



Handling auf nasskalter Straße

Auf Winterreifen lässt es sich schneller und viel sicherer durch den kurvenreichen Kurs steuern. Auf Sommerreifen besteht Schleudergefahr.



Winterpause für Sommerräder

Die Winterreifen sind montiert, wohin nun mit den Sommerrädern? So übersteht das wertvolle Gummi die Winterpause elastisch und ohne Dellen.

Reifen im Regal lagern am besten mit erhöhtem Luftdruck und freuen sich, wenn sie ab und an etwas gedreht werden

Waschen, trocknen, prüfen – auch wenn es draußen schon schmuddelig wird, muss das Prozedere sein. Das Waschen gelingt am besten mit Seife und Wasser, gegen eingebrannten Bremsstaub an den Felgen hilft ein milder Marken-Felgenreiniger. Nach dem Trocknen werden kleine Kratzer oder Schrammen in den Felgen mit Lackstift versiegelt. Das Profil und die Reifenseitenwand werden nun auf Beschädigungen überprüft, der Check von Reifenalter (DOT-Nummer) und Profiltiefe gehört dazu. Nicht vergessen: die Kennzeichnung, etwa „VL“ für „vorn links“, „HR“ für „hinten rechts“. Da die Reifen – besonders bei leistungsstarken Fronttrieblern – an der Antriebsachse schneller abgefahren werden, lohnt sich für möglichst gleichmäßigen Abrieb der jährliche und vor allem achsweise Tausch von der nicht angetriebenen zur Antriebsachse.

Stehend oder liegend?

Gelagert werden Kompletträder am besten an geeigneten Wandhalterungen, die auf die Reifen keinen Druck ausüben. Alternativ können Kompletträder stehend in speziellen Regalen – dann bitte regelmäßig weiterdrehen – oder auch übereinanderliegend gestapelt werden. Optimal ist ein Felgenbaum. Am besten überwintern die Reifen geschützt vor Lösungsmitteln, Öl und Sonneneinstrahlung an einem kühlen und trockenen Platz in Garage oder Keller.

Text: Thiemo Fleck
Fotos: Dino Eisele

Reifen auf Beschädigungen überprüfen: Ein solcher Schnitt kann vom unsanften Überfahren eines Bordsteins herrühren

Luftdruck checken: Hat einer der Reifen zu wenig Luft, könnte das auf eine Beschädigung hinweisen

Profiltiefe messen: So prüft man, ob der Reifen auch in der kommenden Saison noch gefahren werden kann

Alle mit Allrad

von klein bis riesig

Wer auch mal abseits befestigter Wege unterwegs ist, weiß den Vierradantrieb zu schätzen. Zum Glück gibt es in jedem Segment ein passendes Angebot, sogar bei den E-Autos.

Jeep Renegade

Ganz unverwechselbar kommt der Kleinste aus dem Hause Jeep daher. Dass er sich die technische Basis mit dem Fiat 500X teilt und wie dieser in Italien vom Band rollt, lässt er sich äußerlich nicht anmerken. Die stärkeren Benziner und Diesel sind mit Allradantrieb erhältlich, der in der optionalen Trailhawk-Variante über mehrere Fahrmodi, ein zusätzliches Untersetzungsverhältnis und einen Bergabfahrassistenten verfügt. In der Topmotorisierung mit dem 170 PS starken Zweiliter-Diesel übernimmt eine Neunstufenautomatik das Sortieren der Gänge.

Preis als 4x4 **ab 31 200 €,** Leistung **ab 103 kW/140 PS,** Abmessungen L/B/H **4236 x 1805 x 1697 mm**

Die Kleinen

Bei Förstern sind wendige Allradler wie Jimny und Lada schon immer beliebt, doch auch im Alltag und bei engen Zufahrten haben sie Vorteile. Vor allem sind sie günstig.

Suzuki Jimny

Die aktuelle Generation des Jimny ist sehr kompakt und talentiert im Gelände, doch viel Komfort darf man nicht erwarten. Der massive Leiterrahmen und die Starrachsen sorgen für Robustheit, Allradantrieb und Geländereduktion für beste Traktion.

Preis **ab 17 915 €,** Leistung **75 kW/102 PS,** Abmessungen L/B/H **3645 x 1645 x 1705 mm**

Lada 4x4

Schon seit über 40 Jahren ist der 4x4 fast unverändert auf dem Markt, anfangs noch unter dem Namen Niva. Im Gelände macht ihm dank permanentem Allrad und sperrbarem Mittendifferenzial kaum einer was vor, Komfort und Assistenzsysteme kennt er jedoch nicht.

Preis **ab 11 990 €,** Leistung **61 kW/83 PS,** Abmessungen L/B/H **3740 x 1680 x 1640 mm**

Fiat Panda 4x4

Schon seit der ersten Generation gibt es den Panda als 4x4. Er muss zwar mit einer einfachen Traktionskontrolle auskommen, doch dank des kräftigen Turbomotors und erhöhter Bodenfreiheit kommt er trotzdem sehr weit. Die Sicherheitsausstattung fällt dürftig aus.

Preis **ab 16 240 €,** Leistung **63 kW/85 PS,** Abmessungen L/B/H **3686 x 1882 x 1605 mm**

Die Geräumigen

Egal ob auch die Freunde des Nachwuchses mitreisen oder es mit großem Gepäck in den Skiurlaub geht: Diese Allradler bieten guten Grip und mindestens sieben Sitze.

Ford Explorer Plug-in-Hybrid

Auf den Markt kommt der in Amerika beliebte SUV zwar erst Anfang 2020, doch bestellbar ist er als Plug-in-Hybrid jetzt schon. Der Explorer kombiniert einen Dreiliter-V6-Benziner mit einem E-Motor und kann damit bis zu 48 Kilometer weit rein elektrisch fahren. In der ersten erhältlichen Konfiguration gehören die elektrisch ein- und ausfahrbaren Plätze sechs und sieben im Heck serienmäßig dazu, genauso wie das Zehngang-Automatikgetriebe und der intelligente Allradantrieb.

Preis **ab 74 000 €,** Systemleistung **336 kW/457 PS,** Laderaum **bis zu 2247 Liter**

Volvo XC90

In der zweiten Generation gibt es den SUV nur noch mit Vierzylindermotoren sowie als Plug-in-Hybrid. Bei Letzterem gehört die dritte Sitzreihe zur Serienausstattung, sonst kostet sie 1500 Euro Aufpreis. Dafür finden selbst größere Passagiere hier genug Platz.

Preis **ab 65 150 €,** Leistung **ab 173 kW/235 PS,** Ladevolumen als Siebensitzer **302–1856 Liter**

Skoda Kodiaq

Auf 4,70 Metern Länge bietet der Skoda reichlich Platz für sieben Insassen oder über 2000 Liter Gepäck. Sind alle Sitzplätze belegt, sind es immerhin noch 270 Liter und damit fast so viel, wie in einen Kleinwagen der Polo-Klasse passen. Allerdings ist die dritte Sitzreihe, die je nach Ausstattungslinie zwischen 950 und 1090 Euro Aufpreis kostet, nur für kleinere Personen geeignet. Durchweg überzeugen können dagegen die Motoren und der Komfort.
Die technische Basis teilt sich der Kodiaq im Übrigen mit den Konzerngeschwistern Seat Tarraco und VW Tiguan Allspace.

Preis als 4x4 **ab 35 640 €,** Leistung **ab 110 kW/150 PS,**
Ladevolumen als Siebensitzer **270 Liter**

VW Multivan

Trotz aller Modernisierung mit Vernetzung, elektromechanischer Lenkung und neuen Assistenten behält der legendäre Bulli als T6.1 seine Flexibilität und ist in vier Grundmodellen zu haben, unter anderem mit bis zu neun Sitzplätzen oder als Campingbus. Für alle Abenteuerlustigen steht natürlich auch der Allradantrieb 4Motion zur Wahl.

Preis (Basis) **ab rund 42 000 €,** Leistung
ab 110 kW/150 PS, Laderaumlänge bis **2800 mm**

Die Komfortablen

Wer selbst bei Fahrten durch unwirtliches Gelände nicht auf stilvolles Ambiente, feine Ledermöbel und erstklassige Soundanlagen verzichten will, wird hier fündig.

Audi e-tron

Ein E-Auto als Allradler? Aber sicher! Möglich machen das die beiden Elektromotoren an Vorder- und Hinterachse. Damit taugt der e-tron nicht nur für Fahrten abseits befestigter Straßen, er darf auch mittelschwere Anhänger ziehen. Dabei verhilft ihm der 95-kWh-Akku zu einer alltagstauglichen Reichweite von über 400 Kilometern (laut WLTP).
Wer allerdings den Boost-Modus mit einer maximalen Systemleistung von 408 PS oft nutzt, wird früher laden müssen. Der Federungskomfort kommt dank verschiedener Fahrmodi und ausgeklügelter Schalldämmung trotz allem nicht zu kurz.

Preis **ab 80 900 €,**
Leistung **265 kW/360 PS,**
Anhängelast **1800 Kilogramm**

VW Touareg

Mit viel Platz, hoher Qualität sowie 464 bis 855 kg Zuladung weiß der Touareg im Alltag zu gefallen. Auf Wunsch lässt sich die Geländetauglichkeit des Allradlers mit einem Offroad-Paket, Luftfederung, Allradlenkung und aktivem Wankausgleich noch weiter steigern.

Preis **ab 60 130 €,** Leistung **ab 170 kW/231 PS,**
Anhängelast **3500 Kilogramm**

Range Rover

Nicht kleckern, sondern klotzen – das ist die Devise beim Range Rover. Deshalb gehören V8-Benziner unter der Fronthaube von Anfang an zur Tradition, doch inzwischen gibt es auch sparsamere Sechszylinder und sogar einen Plug-in-Hybrid mit Vierzylinder. Zahlreiche Assistenten und Sensoren helfen wie die Luftfederung, das Vorankommen so entspannt und sicher wie möglich zu machen.

Preis **ab 105 900 €,** Leistung **ab 202 kW/275 PS,** Anhängelast **bis zu 3500 Kilo**

Mercedes G-Klasse

Seit nunmehr 40 Jahren steht das G-Modell für bestmögliche Geländetauglichkeit. Mit der neuen Generation erwartet die Insassen mehr Platz, Komfort und Fahrpräzision, die Adaptivdämpfung bügelt Unebenheiten gekonnt glatt. Dank zahlreicher Zusatzausstattungen lässt sich der Offroader fast so edel einrichten wie eine S-Klasse.

Preis **ab 97 116 €,** Leistung **ab 210 kW/286 PS,** Anhängelast **3500 Kilogramm**

Die Exoten

Neben SUV und Geländewagen werden auch Pickups und Cabrios mit Allradantrieb angeboten. Die gezeigten Modelle stehen für die große Vielfalt auf dem Markt.

Mitsubishi Outlander

Einen Allradantrieb der besonderen Art bringt dieser SUV mit. Er nutzt neben dem 2,4-Liter-Benziner gleich zwei Elektromotoren – je einen an Vorder- und Hinterachse. In insgesamt vier Fahrmodi verteilt das System die Antriebskraft aller drei Motoren automatisch an die Räder.

Preis **ab 37 990 €,** Systemleistung **165 kW/224 PS,** elektrische Reichweite **bis zu 54 Kilometer**

Audi A3 Cabrio

Wer sagt, dass sich das Frischluftvergnügen auf den Sommer beschränken muss? Mit Quattro-Antrieb kommt der Audi auch auf verschneiten Pisten gut voran, und die Sonne wärmt gleichzeitig das Gemüt.

Preis als 40 TFSI quattro **ab 43 150 €,** Leistung **140 kW/190 PS,** 0–100 km/h in **6,9 Sekunden**

Toyota Hilux

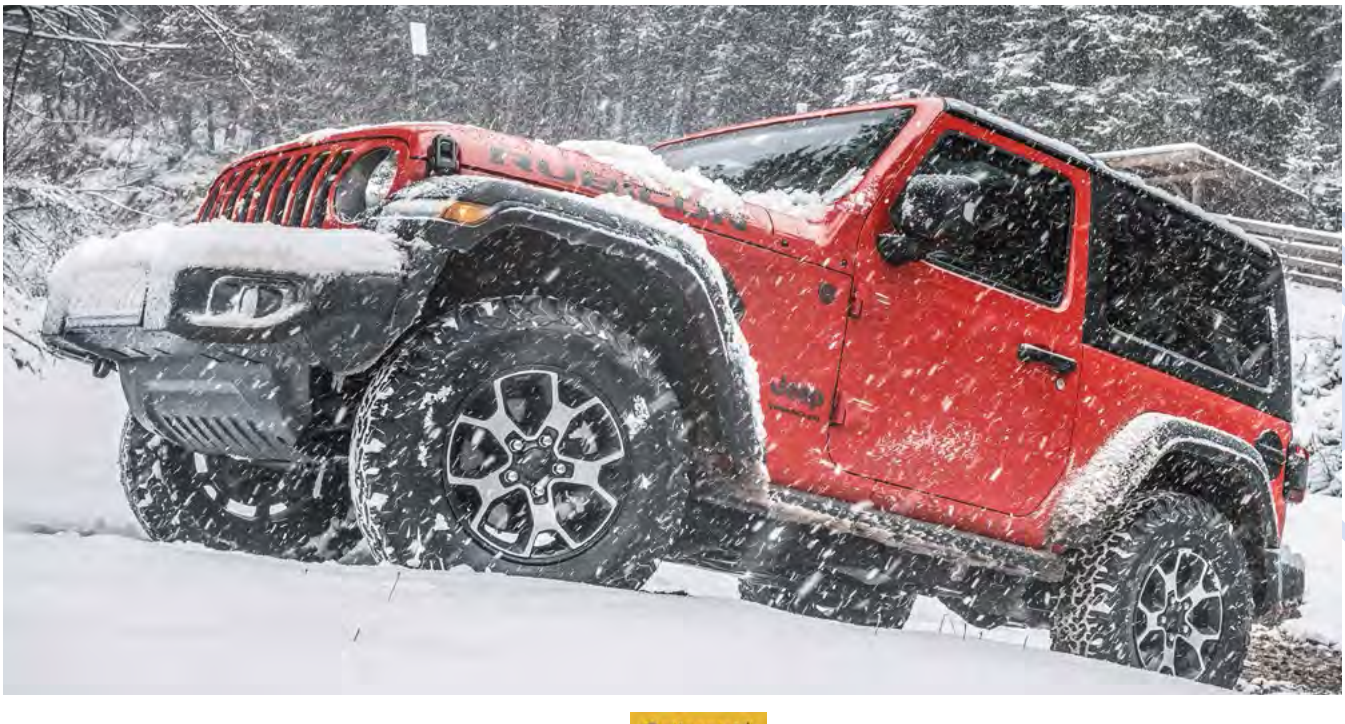
Wer ein robustes Arbeitstier sucht, ist bei diesem Pickup richtig. Kaum ein Gelände ist zu anspruchsvoll, gleichzeitig gefällt das aktuelle Modell auch mit verhältnismäßig gutem Fahrkomfort und vielen Assistenten. Es gibt den Hilux zwar nur mit 2,4-Liter-Diesel, aber in drei Karosserievarianten.

Preis **ab 26 152 €,** Leistung **110 kW/150 PS,** Ladefläche **1525–2315 x 1540–1575 mm (L/B)**

Jeep Wrangler

Nein, ein Schnäppchen ist der Wrangler nicht gerade, dafür gehört der robuste und extrovertierte Auftritt serienmäßig mit dazu. Und der ist keineswegs übertrieben, denn im Gelände kennt der Wrangler dank Geländeuntersetzung und wahlweise Achsdifferenzialsperren kaum Grenzen. Die aktuelle Generation bietet vor allem mehr Langstreckenkomfort, doch angesichts seiner Starrachsen darf man natürlich nicht die Fahrqualität eines modernen SUV erwarten. Als Antriebe stehen ein Benziner und ein Diesel zur Wahl, zudem ein kurzer Zweitürer und der lange Viertürer. Allerdings ist der Wrangler aktuell nicht frei konfigurierbar.

Preis **ab 47 000 €,** Leistung **ab 147 kW/200 PS,** Wattiefe **760 mm**



Mehr Licht

Sie möchten, dass Ihre Halogenscheinwerfer weiter und heller leuchten? Dann nehmen Sie diese Glühlampen.

Halogenlampen sind noch lange nicht passé. Selbst wenn alle Welt von adaptiven Hochleistungs-LED-Scheinwerfern redet, versucht der überwiegende Teil aller Pkw nach wie vor, mit seinen H4- oder H7-Lampen Licht ins Dunkel zu bringen – nicht selten mit mäßigem Erfolg. Doch das lässt sich ändern – ganz einfach durch den Tausch der Glühlampen. Aber ist Licht-Tuning wirklich so einfach? Um das herauszufinden, haben wir H4- und H7-Glühbirnen im Lichtkanal der DEKRA genau auf die Glühwendel geschaut.

Prinzipiell ist die H4-Lampe mit ihrem Abblend-Lichtstrom von 1000 Lumen ihrer H7-Schwester, die 1500 Lumen leisten soll, unterlegen. Aber erst das Zusammenspiel von Glühlampe und Reflektor definiert die Qualität des Scheinwerfers. Gut möglich, dass ein perfekter und großer H4-Reflektor heller leuchtet als ein mäßiger und kleiner H7-Reflektor. Denn je größer der Scheinwerfer ist, umso mehr Licht kann er prinzipiell auf die Straße reflektieren.

Endlich wird's hell. Der einfache Tausch der Glühlampen kann für echte Lichtblicke sorgen

Für den aktuellen Test wählten wir den relativ großen H4-Scheinwerfer des Mini und das H7-Pendant des VW Golf VII.

Mehr Licht heißt mehr Sicherheit. Deshalb liegt der Test-Fokus auf den starken Lampen, die nicht nur bis zu 20 Meter weiter leuchten, sondern auch eine viel hellere Ausleuchtung der Straße garantieren. Das schaffen die Hersteller mit einer hochpräzisen Glühwendel, der raffinierten Gasmischung im Glaskolben und einem Lampeninnendruck über zehn bar.

Gutes Licht für 30 000 km

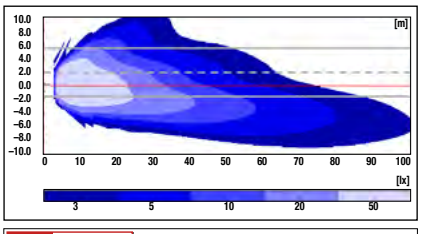
Nachteil ist die kürzere Lebensdauer von etwa 250 (H7) bis 400 (H4) Stunden. Klingt nach wenig, aber wenn man mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h fährt, davon die Hälfte der Zeit mit Licht, und eine Top-Lampe nach 250 Stunden verglüht, dann ergibt das eine Fahrtstrecke von immerhin 30 000 Kilometern.

Die Testergebnisse zeigen ein breites Feld sehr heller Lampen. Erwartungsgemäß liegen die Hochleistungs-Exemplare von Bosch, Osram und Philips ganz vorne, überzeugen nicht nur mit sehr gleichmäßiger Lichtverteilung und Ausleuchtung, sondern vor allem mit überragender Reichweite. Das liegt jedoch auch an der Höhe des Scheinwerfers im Mini. Je höher das Einbaumaß, desto größer die Reichweite des Lichts. Die Lichtqualität des H7-Scheinwerfers im Golf VII ist zwar deutlich besser als die des Mini-Pendants, die Reichweite aber nicht ganz so gut, weil die mittlere Anbauhöhe beim Golf sechs Zentimeter niedriger ist.

Die Preisspanne der Lampen ist riesig, zwischen Internet und Autohaus können durchaus 100 Prozent liegen. In diesen Wochen bringen die drei Hersteller übrigens ihre nochmals optimierten Leuchtkörper auf den Markt. Die Lampen in diesem Test kosten zwischen 20 und 30 Euro pro Paar – ganz schön wenig für so viel mehr Lichtblicke in der Nacht.

Text: Jo Deleker
Fotos: Adobe Stock, mps-Fotostudio

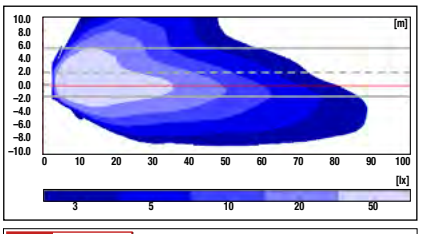
Bosch Gigalight Plus 120 H4



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Keine leuchtet weiter
Die Top-Lampe von Bosch leuchtet im Scheinwerfer des Mini 100 Meter weit. Das ist enorm. Zudem gefällt der breite und gleichmäßige Lichtkegel ohne Blendung. Neu im Handel: Gigalight 150.

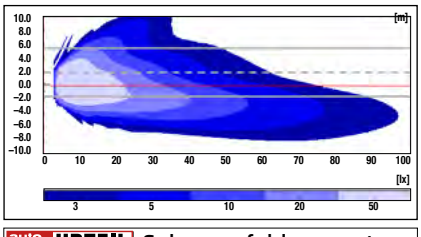
Bosch Gigalight Plus 120 H7



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Mehr Licht aus einem Golf-H7-Scheinwerfer geht kaum
Saubere und präzise Fertigungsqualität, recht weißes Licht, ein sehr ausgewogener und breiter Lichtkegel. So einfach und gut kann Licht-Tuning sein.

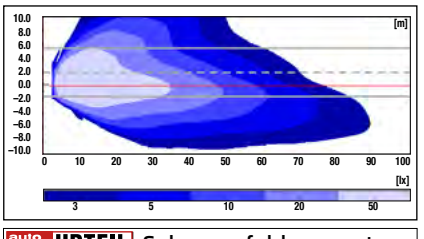
Bosch Ultra White 4200K H4



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Weißes Licht, etwas weniger Lichtstrom
Die Ultra White reicht nicht ganz so weit wie die Bosch Gigalight, leuchtet mit ihrem sichtbar weißeren Licht aber immer noch hervorragend aus.

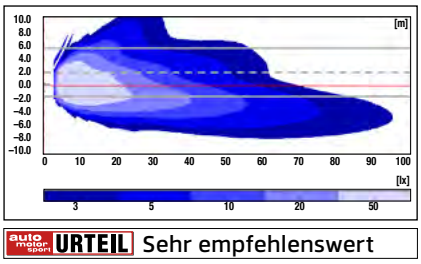
GE Megalight +90 % H7



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Mit 90 % mehr Licht genauso gut wie die anderen Testsieger Die Megalight überrascht mit hoher Reichweite, ihrer sauberen, flecken- und streifenfreien Ausleuchtung und dem weißen Licht. Und das zu einem günstigen Online-Preis ab 16 Euro pro Paar.

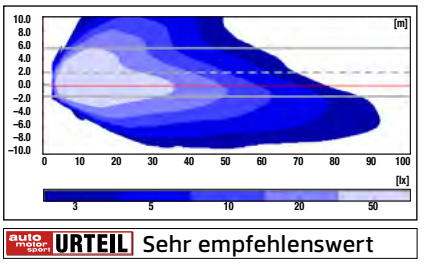
Osram Night Breaker Laser H4



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Night Breaker – nomen est omen: hell und weitreichend Die hellste Lampe im Osram-Portfolio liefert eine überzeugende Vorstellung im Lichtkanal. Beste Ausleuchtung, ein breites Lichtfeld und 95 Meter Reichweite im Mini-Scheinwerfer. Ab 16 Euro.

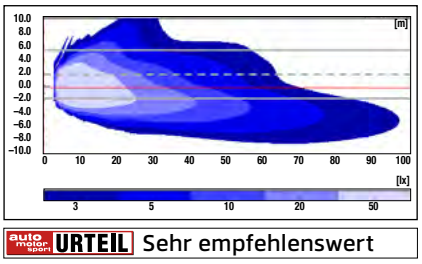
Osram Night Breaker Laser H7



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Osram – hell wie der lichte Tag
Der alte Osram-Werbespruch passt bestens, die Helligkeit der Night Breaker ist überragend, Reichweite und Ausleuchtung sind spitze. Die Kehrseite der Medaille? Nur 260 Stunden Lebensdauer.

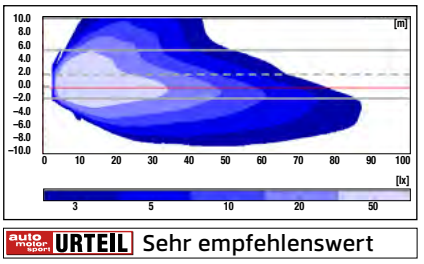
Philips RacingVision +150 % H4



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Heller ist keine, schöne Lichtverteilung
Philips' Top-Lampe überzeugt mit sehr gleichmäßigem und weißem Licht (3620 Kelvin). Reichweite fast 100 Meter. Nachteil: nur 350 Stunden Lebensdauer, typisch für alle hellen Lampen.

Philips X-tremeVision +130 % H7



auto motor sport **URTEIL** Sehr empfehlenswert

Noch ein Testsieger: bei dieser Qualität kein Wunder
Die Philips-Lampe spielt in der gleichen Liga, sorgt im Scheinwerfer des Golf VII für eine sehr harmonische Ausleuchtung bei toller Lichtverteilung. Lebensdauer bis zu 400 Stunden. Online-Preis ab 20 Euro.

Gar nicht so kompliziert: Lampenwechsel beim Skoda Octavia. Neun andere Modelle finden Sie mit dem QR-Code

Lampen-wechsel

Jetzt, wo Sie wissen, welche Glühlampen für mehr Licht sorgen, stellt sich die Frage nach der Montage. Wie kompliziert ist das? Kann ich das selber machen?

Wenn Sie einen Pkw diesseits der Erstzulassung 2006 haben, sollte der Lampentausch auch ohne Studium der Fahrzeugtechnik schnell und einfach zu machen sein. So schreibt es zumindest die EU-Richtlinie ECE 48 vor. Ein Blick in die Betriebsanleitung – ja, der Tipp gilt auch für Männer – hilft meistens weiter und vermeidet Ärger, verbogene Haltedrähte oder zerstörte Abdeckungen.

Bei älteren Autos kann das Vorhaben, selbst die Glühlampe zu wechseln, tatsächlich zum kaum zu überwindenden Hindernis werden. Nur ein Beispiel: der Audi A6 mit 2,4-Liter-Motor ab Bauzeit Mai 2004. Hier müssen nicht nur der Ansaugkanal, Teile des Luftfiltergehäuses und diverse Luftschläuche entfernt werden. Zudem muss der Vorratsbehälter der Servolenkung raus, und die Verwendung eines Spiegels wird aufgrund der nicht vorhandenen Sichtbarkeit diverser Befestigungen dringend angeraten. Da fährt man doch lieber gleich in die Werkstatt.

H4, H7 oder was?

Gehen wir also davon aus, dass Ihr automobiles Gefährt jünger als 13 Jahre ist. Dann gilt es zunächst festzustellen, welcher Art die Leuchtmittel sind. Von Gasentladungslampen, auch als Xenon bekannt, lässt der Laie besser die Finger. Die meisten Autos sind aber mit Halogenlampen unterwegs, entweder als Ausführung H4 oder H7, seltener mit H1 oder H11. Die Lampen sind entweder bei geöffneter Motorhaube zu erreichen oder aber über eine Klappe im Radkasten. Üppig viel Platz zum Arbeiten darf man in beiden Fällen nicht erwarten, Ausnahmen gibt es aber sehr wohl.

Ist der Lampentyp identifiziert, fällt der Neukauf leichter. Vor billigen „Hightech-Super-Blue-Xenon“ aber bitte die Finger lassen, das sind in der Regel fernöstliche Leuchtkörper, bisweilen sogar mit gefälschter Zertifizierung, deren Lichtausbeute meistens miserabel ist, die aber gefährlich blenden können. Besser ein paar Euro mehr investieren und zu den Produkten der etablierten Hersteller greifen. Bei diesen Lampen kann man sich darauf verlassen, dass sie sämtliche gesetzlichen Vorgaben erfüllen und das bestmögliche Licht auf die Straße bringen.

Wer keine Lust mehr auf weitere Lampenwechsel hat oder nur in der Stadt unterwegs ist, wählt die Longlife-Produkte. Die produzieren zwar viel weniger Licht, halten aber drei- bis fünfmal länger als eine Standardlampe. Das Gegenteil sind die Hochleistungs-Exemplare – bitte eine Seite zurückblättern –, die bis zu 20 Meter weiter und zugleich heller leuchten, dafür aber kürzer halten.

Und wenn die beiden (!) neuen Leuchtmittel erfolgreich montiert sind, bitte noch zur Kontrolle der Lichteinstellung in die Werkstatt fahren. Die ist bis Ende Oktober im Rahmen des jährlichen Licht-Tests sogar kostenlos.

Test: Glühlampenwechsel
Zum Betrachten des ganzen Tests Bildcode per Smartphone mit einer entsprechenden QR-Code-App scannen

Text: Jo Deleker
Fotos: Dino Eisele

HIER HAT VORFREUDE VORFAHRT

Das aktuelle Programm:
Alle Reisen und Trainings
Jetzt gratis bestellen!

PROGRAMM JETZT GRATIS BESTELLEN: ACTION TEAM, 70162 STUTTGART

FAX 0711/182-2017 TEL. 0711/182-1977 E-MAIL INFO@ACTIONTEAM.DE

» WWW.ACTIONTEAM.DE » ACTION TEAM AUF FACEBOOK

Die richtige **Winterpflege**

Wie funktioniert der Winter-Check? Welches Zubehör ist nötig? So einfach ist das Auto für die kalte Jahreszeit vorbereitet.

Text: Carina Belluomo **Fotos:** Adobe Stock, Dino Eisele, Werner Popp

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um das Auto noch mal durchzuchecken, bevor der Winter hereinbricht. Dafür muss man übrigens kein Technik-Profi sein.

Punkt eins: Winterreifen. Wer seine Reifen zu Hause lagert und den Wechsel selbst vornimmt, sollte unbedingt die Profiltiefe überprüfen. Winter- und Ganzjahresreifen sollten ein mindestens vier Millimeter tiefes Profil haben.

Neben dem Reifenwechsel ist vor allem an die Vorbereitung der Kühl- und Scheibenwischanlage zu denken. Wer das vergisst, riskiert im Extremfall einen Motorschaden oder zumindest den Ausfall der Scheibenwischanlage. Dem Kühl- und Wischwasser muss also unbedingt ausreichender Frostschutz beigemischt sein. Am besten überprüft man diesen mit einer Mess-Spindel an der Tankstelle. Wer ein eigenes Prüfgerät haben möchte, findet solche ab circa zehn Euro im Handel.

Batterie kontrollieren

Auch wenn die meisten Batterien heutzutage wartungsfrei sind, lohnt sich ein Kontrollblick. Vor allem wenn sie bereits ein paar Jahre alt sind, besteht die Gefahr, dass die Akkus streiken und der Wagen bei Kälte nicht anspringen will. Spezielle Batterieprüfgeräte, mit denen sich der Ladestand testen lässt, gibt es bereits ab 20 Euro zu kaufen. Je nach Ausführung kann das Gerät auch etwas über den Zustand des Generators sagen.

Autofahrer sollten zudem auch in Pflegeprodukte investieren. Etwas Silikonöl verhindert, dass die Türgummis festfrieren. Grafitpulver oder -öl in den Türschlössern haben den gleichen Effekt. Dabei nicht vergessen, die Scheibenwischerblätter zu kontrollieren: Sind die Gummis brüchig, muss auf jeden Fall Ersatz her.

Zusätzliche Pflege benötigt auch der Lack. Bereits bevor das ersten Streusalz auf der Straße liegt, sollte man Kratzer beheben. Für kleine Steinschläge genügt ein Lackstift. Größere Lackschäden sind Sache des Fachmanns. Sogenannte Smart-Repair-Betriebe be-

heben solche Mängel schon für etwa 50 Euro. Nach der Lackreparatur sollte man die Oberfläche mit einer Wachsschicht versehen, dann hat Rost keine Chance. Ganz wichtig: Regelmäßig das Auto waschen und vor allem die Unterbodenwäsche im Winter nicht vergessen! Denn auch hier führen Salze zur Korrosion.

Wer die Winterdurchsicht nicht selbst machen möchte, kann sie in Werkstätten in Auftrag geben. Die Kosten hierfür fangen bei circa 15 Euro an. In der Regel decken diese Checks alles Wichtige wie etwa Flüssigkeitsstände, Batteriezustand und Scheinwerfereinstellung ab.

Auto überwintern

Soll das Auto über den Winter stillgelegt werden, gilt es, zusätzliche Aspekte zum gerade genannten Winter-Check zu beachten: Zunächst braucht der Wagen einen geeigneten Stellplatz zum Überwintern – bestenfalls eine Garage. Wer keine hat, kein Problem: Ein wetterfester Überzug ist eine Alternative, die das Auto vor Wind und Wetter schützt – aber bitte auf die Bildung von Kondenswasser unter der Hülle achten. Bereits ab zehn Euro sind solche sogenannten Vollgaragen im Handel erhältlich.

Wichtig ist auch, das Fahrzeug gründlich zu reinigen. Dabei ist eine Unterboden- sowie Motorwäsche Pflicht, denn der Schmutz zieht Feuchtigkeit und somit Rost an. Um der Feuchtigkeitsbildung im Innenraum vorzubeugen, ist es ratsam, lose Bodenbeläge aus dem Auto zu nehmen und zur Belüftung die Fenster einen Spaltbreit zu öffnen. Zudem sollte bei Cabrios das Verdeck nur angelehnt und nicht geschlossen werden. Damit schont man die Stoffhülle und den Verdeckmechanismus. Und ganz geöffnet? Bitte nicht, denn das führt nur zu bleibenden Falten im Verdeckstoff. Steht der Wagen während der kalten Monate nur, müssen die Reifen vor Standplatten geschützt werden. Um dem vorzubeugen, bockt man entweder die Karosserie auf oder erhöht den Luftdruck in den Pneus um 0,5 bar.

Und damit die Batterie während der Ruhephase keinen Schaden nimmt, hilft es, sie an ein Ladegerät mit Erhaltungsmodus anzuschließen. Das Gerät lädt und entlädt sie in regelmäßigen Abständen, was den Akku schont. Bei neueren Autos, die man nur im Frühling und Sommer bewegt, ist es zudem ratsam, den Pollenfilter zu wechseln. Denn während der warmen Monate haben sich darin Schmutz und Sporen gesammelt, die im Winter hartnäckigen Schimmel und somit üble Gerüche verursachen können.

Lack schützen **Bei kleinen Kratzern genügt ein Lackstift**

Türgummis **Silikonöl verhindert, dass sie festfrieren**

Wischerblätter **Unbedingt austauschen, wenn sie brüchig sind**

Frostschutz **Mit der Mess-Spindel an der Tankstelle überprüfen**

Saisonkennzeichen

Wer bei seinem Auto ein Saisonkennzeichen nutzt, muss ein paar rechtliche Hinweise beachten. So ist es verboten, das Auto während der zulassungsfreien Zeit – die man am Nummernschild ablesen kann – zu bewegen.

Außerdem darf man den Wagen nicht auf öffentlichen Parkplätzen, sondern nur auf einem privaten Grundstück abstellen. Wer das Fahrzeug auf öffentlichen Straßen bewegt oder abstellt, fährt ohne Versicherungsschutz und zahlt ein Bußgeld zwischen 40 und 50 Euro. Auch wenn die Hauptuntersuchung (HU) für den Wagen in der abgemeldeten Zeit liegt, gilt das Fahrverbot. Hier gibt es aber eine Ausnahmeregelung. Fällt die HU in die zulassungsfreie Zeit, darf sie in den ersten Monat des Zulassungszeitraums geschoben werden.

Wischwasser **Auch hier muss genügend Frostschutz bestehen, da die Scheibenwischanlage sonst ausfällt**

Vollgarage **Wer das Auto im Winter so stilllegt, schützt es innen vor Staub und außen vor Wettereinflüssen**

So friert das Wasser nicht ein

Damit das Scheibenwaschwasser für eine saubere Scheibe sorgen kann und der Kühlwasserkreislauf im Fluss bleibt, braucht es Frostschutz. Da sollte man nicht am falschen Ende sparen.

Schnee, Eis und Streusalz stellen die Scheibenwaschanlage vor Herausforderungen. Die Chemie im Reiniger hilft

Ein paar Jahre lang war Frostschutzmittel für die Scheibenwaschanlage sogar in der Straßenverkehrsordnung vorgeschrieben. Das ist heute nicht mehr der Fall. Aber wer einmal im Winter erlebt hat, dass die Scheibenwaschanlage ihren Dienst einstellte, der sorgt auch freiwillig für Frostschutz im Waschwasser.

Winterscheibenreiniger gibt es als Konzentrat zum Selbstanrühren oder als gebrauchsfertige Mischung im Handel. Wer die – überschaubare – Arbeit nicht scheut, Wasser und Konzentrat im richtigen Verhältnis in die Waschanlage einzufüllen, kommt finanziell günstiger weg.

Hauptbestandteil im fertigen Scheibenreiniger ist neben Wasser der Alkohol, der auch bei tiefen Minusgraden die Lösung flüssig hält. Allerdings sollte man sich nicht von hohen Zahlen auf dem Kanister blenden lassen, sagt Experte Richard Hanauer von Hersteller Sonax: „Frostschutzangaben von minus 60 Grad sind irreführend“, so der Diplom-Ingenieur (FH) Technische Chemie. „Diese Reiniger sind schon bei minus 30 Grad Celsius so zähflüssig, dass sie von der Scheibenwaschanlage kaum noch transportiert werden können.“

Wichtig ist, dass die in unseren Breiten – mit Ausnahme etwa besonders kalter Täler – üblichen Frostgrade bis minus 20 Grad abgedeckt sind. Kälteaktive Reinigungs-Tenside im Reiniger sorgen dafür, dass die Scheibenwaschanlage schnell Streusalzrückstände und andere Verschmutzungen löst. Hanauer: „Die Inhaltsstoffe dürfen weder den Lack noch die modernen Scheinwerferscheiben aus Kunststoff angreifen.“ Folge wären teure Spannungsrisse. Auch müssen die Mittel fächerdüsentauglich sein.

Praxistipp: Wer sich einen kleinen Kanister mit fertig gemischtem Reiniger in den Kofferraum legt, kann die Anlage schnell und unkompliziert nachfüllen, wenn unterwegs nur noch Schaum aus den Düsen kommt. An der Tankstelle kann der Ein-Liter-Beutel mit Fertiglösung schon mal sechs oder sieben Euro kosten.

Schmieren und schützen

Frostschutz muss auch für das Kühlwasser des Motors garantiert sein. Reicht er nicht aus, drohen teure Schäden, wenn das Kühlwasser friert. Auch wenn die Außentemperaturen anderes suggerieren: Der Motor braucht im Winter ausreichend Kühlung, und durch die Zugabe von Frostschutz zum Kühlwasser wird nicht nur dessen Gefrierpunkt herabgesetzt, sondern auch der Siedepunkt erhöht. Nicht zuletzt schützt der Frostschutz empfindliche Bauteile wie die Wasserpumpe, weil er die beweglichen Komponenten schmiert und vor Korrosion schützt.

Wer selbst Kühlerflüssigkeit nachfüllen will: Um herauszufinden, welchen der angebotenen Typen an Kühlerschutz (silikathaltige und silikatfreie Mittel) man benötigt, öffnet einfach den Deckel des Ausgleichsbehälters im Motorraum. Die im Fahrzeug verwendete Flüssigkeit ist entweder blau, grün oder rötlich. Entsprechend muss man im Zubehörhandel nachkaufen. Mischen sollte man die Farben nicht, denn die Additivpakete stören sich sonst in ihrer Wirkung. Das senkt den Korrosionsschutz, verringert die Schmierung der Wasserpumpe oder erzeugt Ablagerungen, welche die Kühlkanäle verstopfen.

Die Konzentration von Frostschutz sollte nie weniger als 30 und nie mehr als 60 Prozent im Kühlwasser betragen. Wenn man im Verhältnis 1:1 nachfüllt, ist man auf der sicheren Seite. Gemischt wird am besten mit destilliertem Wasser (gibt es im Supermarkt). Auch normales Trinkwasser aus der Leitung geht – je kalkärmer, desto besser.

Text: Klaus Justen
Foto: iStock

E-Auto im Winter

Mit Fieber oder Untertemperatur fühlen sich Menschen krank. Auch die Leistungsfähigkeit von Batterien geht mit sinkenden Temperaturen in den Keller. Lesen Sie, wie man Reichweite rettet.

1 Geschützten Parkplatz benützen

Egal ob über Nacht oder tagsüber im Job: Bitte nicht den nächstbesten Parkplatz nehmen, sondern das Auto in die Garage oder an einen geschützten Platz stellen – dort, wo es zum Beispiel nicht im kalten Ostwind steht. Hohe Minustemperaturen können bis zu 50 Prozent der Reichweite kosten. Also das Auto nicht tiefkühlen lassen.

2 Auto beim Laden vortemperieren

Wenn die Batterien auf den ersten Kilometern auch noch den Innenraum aufheizen müssen, verschwendet das kostbare Energie. Deshalb die Lade-App so programmieren, dass schon am Ladekabel vorgeheizt wird und das Auto bei Abfahrt warm ist. Während der Fahrt mit Sitz- und (wenn vorhanden) Lenkradheizung für Wohlfühltemperatur sorgen, das ist effizienter.

3 Batterien rechtzeitig laden

Kälte verlangsamt die elektrochemischen Prozesse in Lithium-Ionen-Akkus, und deshalb dauert bei tiefen Temperaturen auch das Laden an der Säule deutlich länger. Den Ladestand möglichst hoch halten, um die Zeit des Ladestopps kurz halten zu können. Und um zu verhindern, dass die Batterien in den Bereich einer Tiefentladung geraten.

4 Mehr Reichweitenreserve einplanen

Strecken, die im Sommer locker mit einer Akkuladung zu schaffen sind, können im Winter zum Nervenkitzel werden. Deshalb etwas großzügiger planen und Reserven lassen. Man weiß bei winterlichen Straßenverhältnissen nie, ob man Umwege fahren muss oder irgendwo stecken bleibt. Das Auto samt Heizung im Stau komplett abzuschalten, ist kein Vergnügen. Warme Decke in den Kofferraum!

5 Scheiben komplett enteisen

Auch wenn es mühsam ist, sämtliche Scheiben freizukratzen und von allen Schneeresten zu säubern: Wenn man diese Arbeit der Scheibenheizung überlässt, verbraucht das einige Kilometer Reichweite. Aber: nicht an der Sicherheit sparen. Die Lüftung sollte durchgehend dafür sorgen, dass die Scheiben rundum nicht beschlagen und jederzeit freie Sicht ist.

Text: Klaus Justen **Fotos:** Dino Eisele, Hans-Dieter Seufert

Continental

Sicher durch den Winter

So kurz vor Weihnachten kann der Winter gern mal andere überraschen, aber doch Sie nicht. Wir geben jetzt schon die wichtigsten Tipps zum Fahren auf Schnee und Eis, damit Sie sicher durch die kalte Jahreszeit kommen.

Illustrationen: Boris Kaip

Richtige Sitzposition

Ist Ihnen das auch schon aufgefallen, wie vermummelt viele Autofahrer im Winter unterwegs sind – mit schweren Mänteln, dicken Handschuhen und langen Schals? Dabei gibt es ja durchaus eine Heizung im Auto. Und vor allem muss man im Winter öfter mal schnell reagieren können, deswegen ist eine passende Sitzposition besonders wichtig. Also: Die Hände gehören in der „Viertel vor drei"-Position ans Lenkrad. Arme und Beine sind leicht angewinkelt. Und eben ohne Mantel fahren – auch weil der Gurt sonst oft zu locker aufliegt.

Rutschig wie Schnee

Der Herbst ist ja so etwas wie der Frühling des Winters. Und eine gute Vorbereitung auf das, was da kommt. Die rutschige Jahreszeit beginnt schon lange vor dem ersten Schnee, nasses Herbstlaub bietet ähnlich wenig Grip wie Schnee. Daher sollte man seine Fahrweise schon im Herbst an die geänderten Wetterbedingungen anpassen. Hier hilft eine vorausschauende Fahrweise deutlich weiter, denn auch die elektronischen Regelsysteme wie ABS und ESP kommen auf rutschigem Untergrund viel früher an die Grenzen ihrer Möglichkeiten. Sollten Sie die Situation doch einmal falsch eingeschätzt haben und das Fahrzeug zum Rutschen bringen, hilft eine richtige Blickführung. Schauen Sie dahin, wohin Sie fahren wollen, und lenken Sie weich in diese Richtung. Und wenn Sie notbremsen müssen, dann mit voller Kraft – das ABS regelt den Rest.

Fahren im Schnee

Mit elektronischen Regelsystemen und erst recht Allrad sind Autos auch auf rutschigem Untergrund schnell – oft zu schnell für den Untergrund. Schauen Sie sich den Straßenbelag deshalb genau an und öfter auf den Tacho. Setzen Sie den Bremspunkt viel früher als sonst auf trockener Straße. Sollte das ABS wegen des geringen Reibwerts regeln, versuchen Sie so lange wie möglich, geradeaus zu bremsen und nicht gleichzeitig in die Kurve einzulenken. Fahren Sie nicht zu nahe am Fahrbahnrand, dort liegen Schneeverwehungen. Die bremsen die Räder auf der Außenseite ein und können das Auto in eine Drehbewegung drängen – bei hohem Tempo so schnell, dass das ESP nicht rechtzeitig regeln kann.

Vorsicht in Kurven

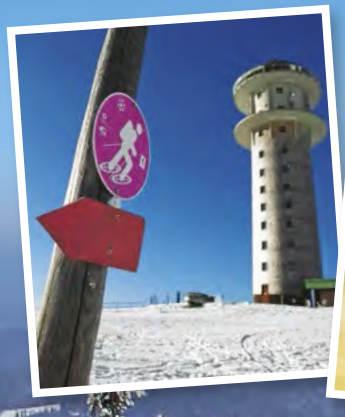
Auf trockener Straße übertragen Reifen viel höhere Seitenführungskräfte als auf Schnee und Eis. Dann müssen Kurven langsamer angefahren werden. Autos mit Vorderradantrieb untersteuern meist – schieben also über die Vorderräder. Das ist durch leichtes Zurücknehmen der Geschwindigkeit einfach zu korrigieren. Leichtes Bremsen unterhalb der ABS-Regelgrenze bringt noch mehr Druck und somit Verzahnung auf die Vorderräder. Lenken Sie nicht weiter in die Kurve ein, sondern warten Sie so lange, bis die Vorderräder wieder Grip haben. Bei heckgetriebenen Autos im Kurvenverlauf nur sanft Gas geben, da sonst die Hinterräder die Führung verlieren können. Gehen Sie nur ganz weich vom Gas, und lenken Sie feinfühlig gegen.

Traktionshilfen

Beim Anfahren am Berg können die Antriebsräder auch mit Traktionskontrolle mal durchdrehen. Das Regelsystem braucht kurz, um die Leistung einzupegeln. Dann reduziert es das Drehmoment des Motors und verzögert die Räder per Bremseingriff. Bleiben Sie leicht am Gas, wenn das Auto in Bewegung gekommen ist. Reduzieren Sie am Berg die Steigung dadurch, dass Sie leicht quer zur Steigung anfahren. Fahren Sie nicht lange und mit hohen Drehzahlen gegen die Regelsysteme. Das beansprucht die Bremsen stark, führt im Extremfall zu Überhitzung, immer aber zu hohem Verschleiß.

Winterza

Ist das Auto erst mal winterfest präpariert, steht Urlaubstrips auch im Schnee nichts entgegen. Der Schwarzwald im kalten Kleid lockt mit traumhafter Landschaft, und die Themenstraßen zu Spielzeug, Wild, Märchen und den Alpen bieten Abwechslung für jeden Geschmack.



Fotos: Adobe Stock, Paavo Blafield, Rainer Brabec, Eifelpark, Birgit Fuder, Deutsche Märchenstraße, Manfred Manke, Rheinland-Pfalz-Tourismus, Schwarzwaldtourismus/Christoph Eberle/Erich Spiegelhalter, TI Todtmoos

uber

Der Schnee wird hier zur sportlichen Herausforderung; Hundeschlitten sind eine verwegene Mitfahrgelegenheit

Der Schnee zieht dem Schwarzwald im Winter ein adrettes weißes Mäntelchen an. So viel wunderbare Natur kann selbst die bedächtigste Couchkartoffel zu einem Ausflug in den Südwesten motivieren. Dort lässt es sich wunderbar wandern, Ski laufen oder rodeln; auf dem Schneeschuh-Trail den Feldberg erkunden, den Elektro-Ziesel im E-Funpark in Bad Wildbad erproben oder im Naturpark östlich von Bühl dem Luchs hinterherspüren: Der Schwarzwald ist eine gediegene Wohlfühlregion für alle Jahreszeiten.

Auf Bildern schön, in echt unschlagbar

In dem beispielhaft gut erschlossenen Gebirge wird das Geschenk des einmaligen Landschaftsbilds durch zivilisatorische Ordnungsmaßnahmen etwa in Beton nicht verschandelt. Die klare Winterluft ermuntert zum tiefen Durchatmen, das harzige Aroma der Nadelbäume erzählt von Schlitten, vom Schnitzen und dem Bau sturmfester Winterhütten. Abends prasseln die Holzscheite munter im Kamin.

Von Karlsruhe aus (1200 m² Eisbahn am Schloss) geht es über Rastatt in das Murgtal, wo bald Gaggenau auftaucht und damit die Heimat des Unimog, dem hier auch ein Museum gewidmet ist (www.unimog-museum.com).

Weiter östlich lockt der E-Funpark von Bad Wildbad, wo die Segway-Roller des Sommers durch die winterliche Zieselraupe ersetzt werden. Ein Stück weiter nach Südwesten, und Schramberg lädt ein zum Besuch der Autosammlung Steim, des Junghans- und des Dieselmuseums. Wer das Panorama der Tälerstraße entlang von Murg und Kinzig gegen einen Höhenblick tauschen möchte, biegt etwa bei Baiersbronn auf die B 500 ab, die legendäre Schwarzwaldhochstraße. Sie ist für Autofahrer gerade im Winter perfekt – denn die Motorradfahrer bleiben dann gerne zu Hause.

Wer neben den zahlreichen Skipisten auch den Einkehrschwung beherrscht, wird sich mit Genuss von den Köstlichkeiten der Sterneköche im idyllischen Baiersbronn verführen lassen. Gourmets loben die Schwarzwald- und Köhlerstube (vier Sterne) im Hotel Traube Tonbach über alle Maßen; dem Wettbewerb stellt sich die Küche im Hotel Bareiss (mit Wanderhütte Sattelei): Hier glänzen drei Sterne.

Text: Malte Jürgens

Komm, spiel mit mir

Deutsche Spielzeugstraße zwischen Erfurt, Coburg und Nürnberg/Schwabach.

Die Fahrt mit einer rauchenden, pfeifenden und keuchenden Dampflok ist ein von vielen Romantikern geschätztes Erlebnis. Wer daheim eine Modelleisenbahn besitzt, die vielleicht auch winzige weiße Wölkchen in die Luft pufft und über einen von uns selbst entworfenen Parcours rattert, der kann den Rücksturz in die gute alte Zeit jeden Tag von Neuem erleben, mit einer der schönsten Spielzeugideen aller Zeiten. Spielzeug fasziniert selbst Erwachsene: Innen-, Bau- und Heimatminister Horst Seehofer ist bekennender Modelleisenbahn-Fan, der frühere Mercedes-Chef Jürgen Hubbert trug eine riesige Sammlung von Teddybären zusammen, und der Vorsitzende eines großen deutschen Pharma-Unternehmens fährt jeden Formel-1-Grand-Prix mit Modellrennwagen auf dem Couchtisch nach, in Echtzeit. Die Deutsche Spielzeugstraße ist den Herstellern der Kinderfreuden und Erwachsenen-Pläsiere gewidmet. Sie führt über rund 300 Kilometer von Schwabach über Coburg und dessen Feste (siehe Bild oben) ins thüringische Erfurt. Auf dem Weg begegnen Besucher vielen bekannten Namen. Obwohl die meistpräsentierte Spielsache hier die Puppe ist, kommen auch Technik, kreative Baukästen und Miniwelten aller Arten vor. Wandern, radeln, paddeln oder natürlich mit dem Auto die Regionen entdecken kann man im Sommer bestens; im Winter empfiehlt sich der Besuch in den Museen und Hersteller-Betrieben. Die Themenstraße beginnt im fränkischen Schwabach, Sitz der Marke Brio, die für wunderbares Holzspielzeug mit hoher Haltbarkeit bekannt ist. Von Schwabach geht es nach Fürth, wo Simba Dickie mit Shops und Teststrecken lockt für vieles, was rollt, etwa Big-Bobby-Cars oder Schuco-Modelle. Mädchen lieben die Drachenwelt Safiras in Tarakona-Land, und kleine Konstrukteure üben sich mit „Heros Constructor“. Im DB Museum in Nürnberg zu bestaunen: die erste Dampflokomotive, der „Adler“.

Echt sagenhaft

Die Deutsche Märchenstraße führt von Buxtehude über Hameln nach Hanau.

Der Wolf und die sieben Geißlein, Hänsel und Gretel, der Rattenfänger von Hameln (u.), Frau Holle und die beiden Prinzessinnen, von denen die eine auf der Erbse lag und die andere einen Frosch küsste: Die Lach-, Sach- und Gruselgeschichten unserer Kindheit brauchen nur ihr Stichwort, um auf der Bühne unserer Vorstellungen ein Universum der unglaublichsten Bilder und Begebenheiten auszubreiten. Märchen bilden so einen Rahmen von Erfahrungen und Vorstellungen, der bis ins hohe Alter präsent bleibt und auch ein wenig damit zu tun hat, wie wir denken und die Elemente unserer Realität ordnen. Märchen sind so gesehen reine Kulturdokumente. Die Deutsche Märchenstraße fußt auf diesem Vermächtnis und verläuft auf rund 600 Kilometern durch Hessen und Niedersachsen. In den Jahren 1785 und 1786 im hessischen Hanau geboren, wuchsen die weltberühmten Märchensammler Jakob und Wilhelm Grimm in Steinau auf. Steinau hat den beiden berühmten Söhnen mit dem Brüder-Grimm-Haus ein Denkmal gesetzt. In Kassel (u., Löwenburg) besuchten sie das Gymnasium, in Marburg studierten sie. Das erste Märchenbuch der Grimms wurde bis heute in 170 Sprachen übersetzt. 1829 gingen die Brüder nach Göttingen, wo sie an der Universität wirkten. 1840 folgten sie dem Ruf des preußischen Königs und traten der Berliner Akademie der Wissenschaften bei. Auf dem Berliner Matthäi-Friedhof fanden sie schließlich ihre letzte Ruhe.

Eifel-Ausflug

Gehege mit Bären, Luchsen, Wölfen, Steinböcken: Attraktionen der Deutschen Wildstraße.

Schlag 14 Uhr beginnt im Eifelpark das große Fressen: Bei Wolfens gibt es heute Wildschweinkeule, die Bärenfamilie teilt sich redlich den Rest vom Rehrücken an Knollengemüse und Nusskernen, und im Luchsrevier wird Hasenragout mit einem gemischten Auflauf aus Mäusen und anderen Kleinsäugern gereicht. Die Fütterung der rund 200 Wildtiere im Natur- und Freizeitpark an der Weißstraße 12 in Gondorf an der Mosel gehört zu den spektakulären Momenten, die hier ganzjährig zu erleben sind. Wenn es ums Fressen geht, kennen die vierbeinigen Anwohner der Deutschen Wildstraße weder Auszeit noch Pardon. Bei den Besuchern ist das anders. Viele machen den Eifelpark zum bevorzugten Ziel gerade in den Sommerferien, wenn der Nachwuchs zu nörgeln beginnt und Langeweile aufzieht wie der Morgennebel in Deutschlands westlichstem Mittelgebirge. Zum einen bietet die Anlage weitläufige Wildparkgehege, in denen sich nicht nur Rothirsch, Damwild, Steinböcke und Wallaby-Kängurus wohlfühlen, sondern auch einheimische Raubtiere wie Bär, Luchs und Wolf einschließlich der Greifvögel aus der Falknerei. Wer die artgerechte Unterhaltung unterstützen möchte, kann sogar Tierpate werden. Am teuersten kommt die auf ein Jahr angelegte Verbundenheit zwischen Tier und Mensch bei den Bären: 1500 Euro pro Jahr kostet das Privileg, Pate von Meister Petz zu werden. Ein Reh-Patenkind ist da mit 300 Euro vergleichsweise günstig, Kaninchen und Schildkröten (150 Euro) zählen zusammen mit den Hausgänsen (100 Euro) zu den Kleinverdienern des Eifelparks. Wer den Streichelzoo für zu gefühlsbetont hält, kann mit Heldenmut bei den anderen Attraktionen glänzen. Im Winter bietet die Deutsche Wildstraße zwischen Prüm, Daun, Gondorf und Manderscheid einen weiteren Kick, der aus Witterungsgründen sommers entfällt: Im frischen Schnee lassen sich die Fährten der Wildtiere nach Indianerart lesen.

Wie ein Schnee-König

Die Deutsche Alpenstraße zeigt die Traumhäuser von Ludwig II. und bürgerliche Genüsse.

„Jeder Kilometer zeigt, wie einzigartig Bayern ist.“ So heißt es in der Info-Broschüre der Deutschen Alpenstraße, und die Themenstraße hält, was der Flyer verspricht: Eine dichte Packung aus gewaltiger, atemberaubender Natur, abwechslungsreicher Geschichte, herrlichen Bauten, Kunst und Brauchtum überwältigt mit ihren ständig wechselnden Eindrücken. Westlicher Ausgangspunkt ist die Bodensee-Stadt Lindau mit ihrem historischen Zentrum. Von dort geht es in sieben Kurven die Rohrach hinauf, auf 400 Meter mit bis zu neun Prozent Steigung. Ein kleiner Abstecher führt zu den spektakulären Scheidegger Wasserfällen. Bald ist Lindenberg erreicht, die alte Hauptstadt der Strohhutfabrikation: 1890 produzierten hier 34 Betriebe jährlich acht Millionen der Kopfbedeckungen. Der Blick zwischen Weiler und Simmerberg reicht an klaren Tagen bis zum Schweizer Säntis-Massiv. Die Umgebung hier ist reine Postkarte: Hügel, Täler, einsame Bauernhöfe, verschneite Wiesen und Wälder. Hinter Bad Hindelang lockt der Oberjochpass, mit 106 Biegungen die kurvenreichste Strecke des Landes und schon im Mittelalter genutzt. An den Spaß des Bergfahrens schließt sich die Königsetappe an: Der Märchenmonarch Ludwig II. hat sich hier mit Neuschwanstein, Herrenchiemsee und Linderhof drei zwar praktisch unnötige, politisch und künstlerisch aber überaus wertvolle Denkmäler gesetzt. Geöffnet sind des Königs Traumhäuser auch im Winter, und zwar vom 16. Oktober bis März 2020 zwischen 10 bis 16 Uhr (Neuschwanstein und Linderhof täglich, Herrenchiemsee leicht abweichend, geschl. 24., 25. und 31. Dez. sowie 1. Jan.); Kombi-Ticket (26 Euro) für alle drei.

Mehr Abwechslung

Winterautos sind längst aus der Mode, für auto motor und sport-Redakteur Luca Leicht sind sie aber die Gelegenheit zur Unvernunft ohne Reue.

Golf II Country: viele Liebhaber, wenig brauchbare Offerten

Panda II: nicht rot wie das Online-Angebot, aber ein 4x4

Für mich ist so ein Autokauf eher eine rationale Sache. Es geht um viel Geld, Zuverlässigkeit und praktische Eigenschaften. Da ist kein Platz für Unvernunft. Das ist auch der Grund, warum bei uns zu Hause ein Ford Focus Turnier mit dem – immerhin 125 PS starken – 1.0 EcoBoost vor der Türe steht. So etwas Ähnliches wie überschwängliche Emotionen verursacht der nur einmal im Jahr, wenn die Rechnung der Kfz-Steuer ins Haus flattert und der Fiskus wieder nur lachhafte 30 Euro verlangt. Den Ford fährt mittlerweile aber vor allem meine Frau, denn ich habe vor nicht allzu langer Zeit einen Mazda MX-5 der zweiten Generation geerbt. Der wurde bei der letzten HU vom Prüfer mit fassungslosem Blick und mit den Worten „Der sieht ja aus wie neu“ durchgewunken.

Kein Wunder, denn dieses Erbstück hat in seinen zwei Autodekaden nicht mehr als ein Dutzend leichter Regenschauer über sich

Sebring Cabrio: sonnige Momente im Winter

ergehen lassen. Schnee oder gar Salz hat es noch nie gesehen – und das soll auch so bleiben.

Traumauto bis 1000 Euro

Es stellt sich also die Frage nach einem fahrbaren Untersatz für die kalte Jahreszeit – und das liefert endlich einen halbwegs rationalen Grund, sich mit dem Thema Winterauto auseinanderzusetzen. Am liebsten wäre mir ein Exemplar mit vielen Kilometern und ein paar Monaten Rest-TÜV zum kleinen Preis, das im Anschluss auf den Schrott oder an den meistbietenden Altmetallhändler geht.

Ideal, um die unterdrückten automobilen Sehnsüchte auszuleben, denen man sich sonst nicht hingeben mag. Damit das Unterfangen nicht gar so dröge wird, liegt das Budget wohlwollend bei 1000 Euro. Das tut nicht weh in der Haushaltskasse, und das gehegte Hecktriebler-Cabrio darf in der Garage bleiben, statt sich über verschneite Straßen zu quälen.

Apropos Hecktriebler: Die sorgen im Winter zwar nicht unbedingt für Spurtreue, aber für besonders viel Freude. Wie damals, als ich mich im alten BMW 318ti Compact mit stolzen 143 PS auf dem verschneiten Supermarkt-Parkplatz im Driften übte. Heute starten mehr schlecht als recht erhaltene Exemplare bei 500 Euro, aber für ein paar Monate sollte das reichen, und bei diesem Preis stören auch die 267 000 Kilometer auf der Uhr kaum mehr.

Schließlich hat der gefundene Wagen noch TÜV bis Mai nächsten Jahres. Aber um ehrlich zu sein, Driften war noch nie meine Stärke, und ich bezweifle, dass sich das in diesem Winter ändern wird. Außerdem ist so ein alter Hecktriebler doch nur schwer mit rationalen Kaufargumenten zu vertreten, selbst wenn er nicht viel mehr als ein paar Tankfüllungen kostet.

Praktischer wäre da in jedem Fall ein Allradler, und da fällt mir spontan der Golf II Country ein. Trotz einfachsten Antriebskonzepts ohne Differenzialsperre taugt der auch für schneebedeckte Steigungen, wie ich lange Jahre bei unserem Nachbarn feststellen durfte. Denn während sich die Streufahrzeuge nur mit Mühe und Not rückwärtsfahrend den Berg hochkämpften, erklomm er mit seinem hochgebockten 98-PS-VW mühelos den steilen Hang zu seinem Haus.

Ein kurzer Blick auf die Offerten sorgt aber für Ernüchterung. Ich bin wohl nicht der Einzige, der ein Faible für den schrulligen Offroad-Golf hat, am liebsten in Grünmetallic mit blauem Schriftzug auf der C-Säule und dicken Stahlrohren vor dem Kühlergrill und hinter dem Ersatzrad am Heck. Selbst Exemplare in erschreckend schlechtem Zustand sind Liebhaberfahrzeuge und kosten noch mindestens 5000 Euro. Für ein Winterauto völlig inakzeptabel.

Eine andere 4x4-Alternative wäre der Fiat Panda, am liebsten ein Typ 141, der bei Steyr Puch in Graz vom Band lief und damit quasi ein Stiefbruder der Mercedes G-Klasse ist. Da diese Autos aber selten aus Prestige-Gründen, sondern für den harten Alltag in den piemontesischen Voralpenregionen gekauft wurden, sind heute nicht mehr viele unterwegs. Und die wenigen Panda, die die Strapazen unbeschadet überstanden haben, befinden sich meist gleich im H-Kennzeichen-Zustand und damit leider auch in entsprechendem Preisgefüge.

Gelegenheit macht Liebe

Daher vielleicht doch die zweite Generation, die immerhin vier Türen hat und wie der Vorgänger gebirgserprobt ist. Die Online-Börse offeriert ein brauchbares, achtfach bereiftes Exemplar von 2007 für knapp über 1000 Euro, wobei der Preis nicht in Stein gemeißelt scheint, obwohl das rote Schmuckstück nicht viel mehr als 145 000 Kilometer runter hat und die nächste Hauptuntersuchung erst im April ins Haus steht. Leider verrät eines der Bilder, dass der nächste Zahnriemenwechsel kurz bevorsteht – also Finger weg.

Was nun? Wirklich mutig, spannend oder gar extraordinär wäre das Erlebnis Winterauto so ohnehin nicht geworden. Also drehen wir den Spieß um. Neue Kriterien für die Suchmaske: Mindestens 200 PS für maximal 1000 Euro. Und siehe da, es wird spannend, auch wenn der Mercedes S-Klasse (W 126) Motor und Getriebe fehlen und der schäbige Honda Legend von 1991 mit 3,2-Liter-V6 kaum heile vom Abschleppwagen rollen wird, auf dem ihn die meisten Bilder zeigen.

Selbst ein gut erhaltener Jaguar XJR Baujahr 1995 mit Kompressormotor erfüllt die gestellten Anforderungen. Den Reihensechszylinder mit 320 PS gab es nur für drei Jahre, und dieser soll gerade einmal 160 000 Kilometer gelaufen sein, hat allerdings keinen TÜV. Letzteres gilt auch für den abgewetzten Audi A8, der die Suchkriterien erfüllt.

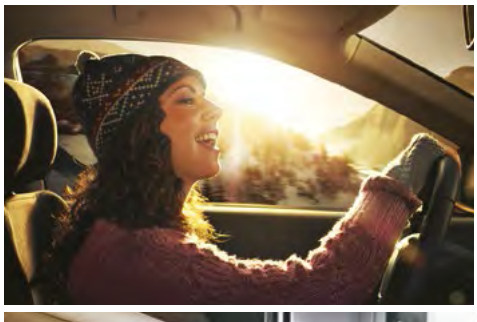
Und dann steht er da – ein Chrysler Sebring Cabrio von 2002 für schlappe 730 Euro. Ein 203 PS starker 2,7-Liter-V6 ist an Bord, dessen Stärken jedoch von der zähen Viergangautomatik unterdrückt werden. Dafür hat das US-Auto eine Sitzheizung und laut Inserat noch keinen Winter auf der Straße miterlebt. Das wird sich jetzt ändern – und vielleicht erlebt er auch noch einen weiteren Sommer. Die nächste HU ist nämlich erst im November 2020 fällig und mit ihr dann das nächste Winterauto.

Text: Luca Leicht
Fotos: Hersteller

Ideal für die ersten Drift-übungen: der BMW 318ti Compact

Continental

Continental
The Future in Motion



Perfekte Kontrolle

WEITERENTWICKELT MIT DEUTSCHER TECHNOLOGIE

Mit jedem Fahrzeug in jeder Verkehrssituation.

Innovative Technologien und Reifen mit perfekter Bodenhaftung: Durch höchste Ansprüche an Qualität und Leistung machen wir die Straßen sicherer.

Seit Jahren Spitzenplätze

Continental-Reifen fahren zahlreiche Testerfolge ein – für perfekte Kontrolle und erhöhte Sicherheit auf der Straße.

CONTINENTAL – DEUTSCHE TECHNIK
GETESTET FÜR IHRE SICHERHEIT
SEIT 1871

auto motor und sport
Testurteil | Ausgabe 21/2018
TESTSIEGER
Sehr empfehlenswert
CONTINENTAL WinterContact TS 860
205/55 R 16 H

Jetzt mehr erfahren:
www.continental-reifen.de