

gute Fahrt

1 | 20
18

Volkswagen
Audi
Porsche
Skoda
Seat

Deutschland
3,90 €
Österreich 4,50 €
Schweiz 7,30 sFr
BeNeLux 4,60 €
Dänemark 45,00 DKK
Italien 5,20 €
Slowakei 5,80 €
Slowenien 5,20 €
Spanien 5,20 €



CNG Alternative Erdgas

Audi A5 SB 2.0 G-Tron +++
Caddy Maxi 1.4 TGI +++
EcoUp! 1.0 +++
Polo 1.0 TGI +++
Seat Leon 1.4 TGI +++
Skoda Octavia Combi 1.4 G-Tec +++
Seat Leon 1.4 TGI +++

32 Seiten CNG-Special

- Umweltrelevanz
- Verfügbarkeit
- Technik
- Interviews
- E-Gas aus Wind
- Neue CNG-Motoren
- Erdgasparadies Italien

Fahrbericht Sportsvan

- Update des
Golf-Allrounders



- Kaufberatung
Skoda Rapid
Sechs GF-Tipps



Fahrbericht

- Audi RS4 Avant
- VW Polo GTI

Tests

- Panamera 4 E-Hybrid
- Golf R Variant

Bauplan

- Fußraum-Beleuchtung nachrüsten

Test

- Seat Ateca
FR 2.0 TSI

Gefahren

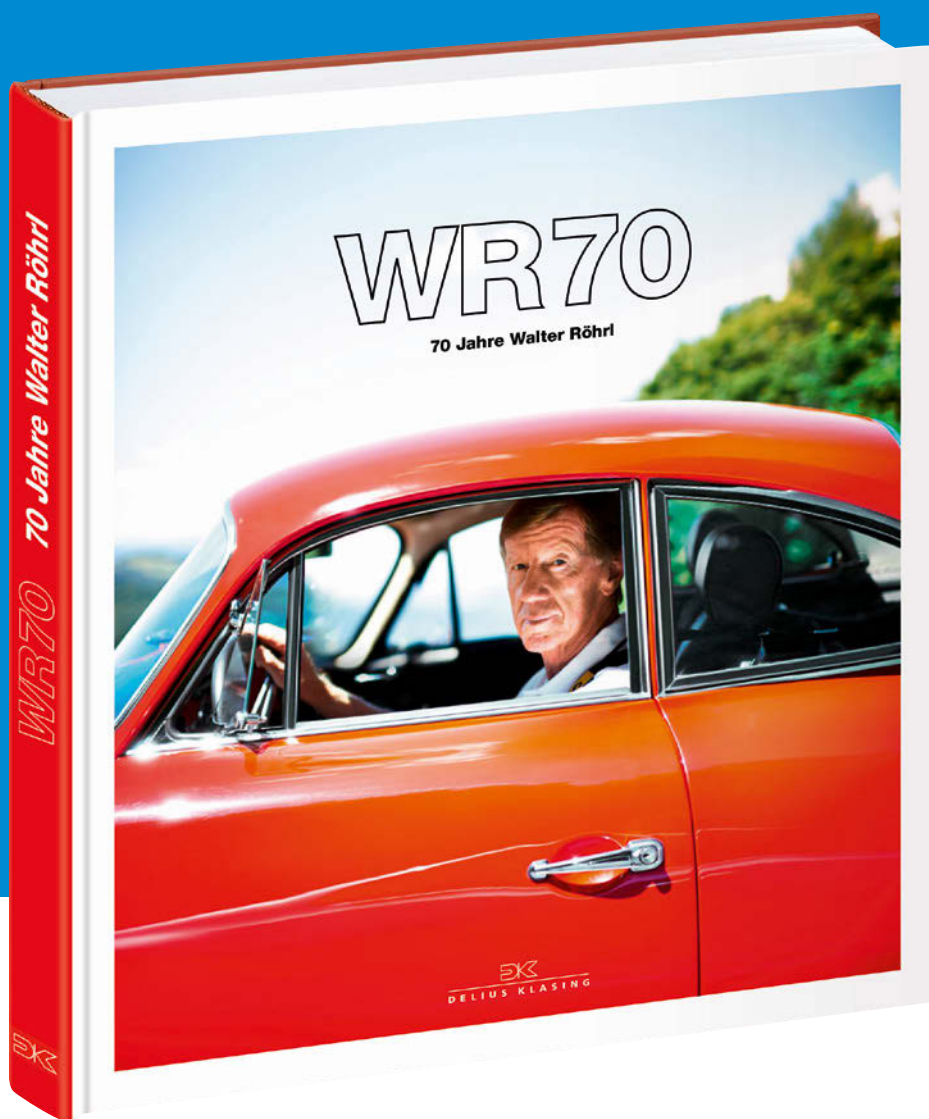
- Porsche
718 GTS

Test

- Audi S5 Cabrio:
S kann so schön sein...

GENIE AUF RÄDERN

Zweimal Rallye-Weltmeister, viermal Sieger der Rallye Monte Carlo – mit Fahrzeugen von vier verschiedenen Marken. 14 WM-Läufe – hunderte Pokale: Am 7. März 2017 feierte Walter Röhrl, der wahrscheinlich beste Autofahrer der Welt, seinen 70. Geburtstag. Zu diesem Anlass ist eine sehr persönliche Biografie entstanden. Mit großartigen Bildern und Beiträgen zum Beispiel von Hans-Joachim Stuck, Christian Geistdörfer, Eckhard Eybl und Dieter Scharnagl.



**VIEL ZU SAGEN –
NICHTS MEHR ZU
BEWEISEN**

Dr. Josef Arweck / Edwin Baaske (Hrsg.)

WR70

€ 29,90 [D] • ISBN 978-3-667-11021-3



Reinlesen: www.delius-klasing.de/auto

Im Handel oder unter 0521 | 55 99 33



DELIUS KLASING

CNG Alternative Erdgas

Erdgas-Special
CNG – die echte Alternative zu Benzinern oder Diesel und dabei unter Umständen umweltfreundlicher als ein E-Mobil



20

ab Seite



Fröhliche
Weihnachten
und ein
gutes neues
Jahr

Liebe Leser,

traditionell halten Sie die erste GUTE FAHRT-Ausgabe des neuen Jahres schon vor den Weihnachtstagen des gerade ablaufenden in Händen. Vielleicht bietet sich Ihnen ja in den Feier-Pausen zwischen Heiligabend und Neujahr die Gelegenheit für eine Lese-Stunde in Ihrem Lieblings-Automagazin.

Sollte das so sein, garantieren wir Ihnen mit unserem großen CNG- oder auch Erdgas-Special viel Information und interessante Unterhaltung. Der Volkswagen-Konzern versucht derzeit

diese in Deutschland bislang stark unterschätzte Form des Automobil-Antriebs bei seinen Marken für den Massenmarkt stärker in den Fokus zu rücken. Dazu bieten die Wolfsburger viele attraktive Modelle in verschiedenen Klassen mit neuen oder auch bewährten CNG-Motoren an. Warum? Weil erdgas-betriebene Automobile in den Unterhaltskosten besonders günstig und dabei aufgrund ihrer deutlich geringeren CO₂- sowie Schadstoffemissionen höchst umweltfreundlich sind. GUTE FAHRT beleuchtet für Sie alle Aspekte des Themas – von der Umweltrelevanz über Technik und Infrastruktur bis hin zur Sicherheit. Dazu gibt es interessante Interviews, Tests vieler aktueller Modelle von Audi bis VW Nutzfahrzeuge und natürlich auch einen Blick über den Tellerrand: Etwa nach Italien, wo Erdgas schon lange ein ganz selbstverständlicher Kraftstoff für die individuelle Mobilität ist.

Darüber hinaus bietet Ihnen GUTE FAHRT in Ausgabe 1/2018 natürlich wie gewohnt alle aktuellen Neuheiten der Konzernmarken – zum Beispiel Fahrberichte zum gerade frisch überarbeiteten VW Golf Sportsvan, den brandneuen GTS-Sportmodellen des Porsche 718 Boxster und Cayman oder auch des aktuellen Audi RS4 Avant. Hinzu kommen all die nützlichen Servicethemen wie etwa die Kaufberatung zum Skoda Rapid oder auch unsere Rat&Tat-Tipps, für die GUTE FAHRT seit über 65 Jahren bekannt ist und die wir auch im kommenden Jahr für Sie in bekannter Manier aufbereiten werden.

Bis dahin wünscht die Redaktion GUTE FAHRT allen ihren Abonnenten und Lesern ein gesundes, frohes und harmonisches Weihnachtsfest sowie einen schwungvollen Start ins neue Jahr. Zudem würden wir uns natürlich sehr darüber freuen, wenn Sie uns auch in den kommenden 12 Monaten ihr Vertrauen und ihre Aufmerksamkeit schenken würden. Bis dahin nur das Beste,

Ihr

Joachim Fischer



Das Original!

Er war der erste echte Sport-Kombi von Audi – GUTE FAHRT fuhr die aktuelle Version des Audi RS4 Avant

ab Seite

18

Folgt der Spur. Nicht der Masse.



ÜBERZEUGT. VON ANFANG AN.

Der neue T-Roc mit dem Spurhalteassistenten „Lane Assist“.

Der neue T-Roc geht seinen eigenen Weg – und von dem lässt er sich nicht so leicht abbringen. Unter anderem dank des serienmäßigen Spurhalteassistenten „Lane Assist“. Dieser unterstützt den Fahrer, falls er ein Abweichen von der Spur registriert, und kann so helfen, Unfälle zu vermeiden.¹⁾

Wir bringen die Zukunft in Serie.

1) Im Rahmen der Grenzen des Systems. Abbildung zeigt Sonderausstattungen gegen Mehrpreis.



Volkswagen

Mehr erfahren unter:
**gute
Fahrt**

8 Fahrbericht
Der neue Golf Sportsvan
Facelift des praktischen Großraum-Golf

18 Fahrbericht
Audi RS4 Avant
Ausnahme-Kombi mit 450 PS starkem Biturbo-V6

20 Special
CNG-Mobilität
→ **Grundlagen**
→ **Tests/Fahrberichte:**
28 Audi A5 SB 2.0 G-Tron
34 VW Polo 1.0 TGI
40 Skoda Octavia C. 1.4 G-Tec
44 VW Eco Up!
48 Seat Leon 1.4 TGI
50 VW Caddy Maxi 1.4 TGI
→ **Expertengespräche:**
27 Dr. J. Andersen (VW CNG-Konzernbeauftragter)
33 Dr. W. Demmelbauer-Ebner (Ottomotoren-Chefentwickler bei VW)
→ **Reportagen:**
36 CNG-Paradies Italien
42 Audi E-Gas-Anlage Werlte
46 Biomethan- & CNG-Quellen
→ **Motoren-Technik:**
30 Der neue 1.0 TGI & der neue 2.0 G-Tron im Detail

54 Fahrbericht
Porsche 718 GTS
Porsches Mittelmotor-Sportler mehr Dampf und noch besserer Performance

66 Gebrauchtwagen-Tipp
Audi Q3
Das beliebte Kompakt-SUV aus Ingolstadt

72 Test
VW Golf R Variant
Verführerische Kombination: Familienkombi mit 310-PS-Sportmotor und 4M-Allrad

76 Kaufberatung
Skoda Rapid
Sechs GF-Empfehlungen für den geräumigen Kompakten aus Tschechien

84 Vitrine
Bulli skurril
Eigenwillige Bus-Miniaturen

86 Im Fokus
Seat Visa Card
Rabatte & Vergünstigungen

87 Service
VW-Jahresgespräch
Trendwende geschafft

88 Test
Seat Ateca FR 2.0 TSI
Der Sportler unter den kompakten SUV mit 190 PS

92 Test
Porsche Panamera 4 E-Hybrid
Der große GT mit den zwei Kraftquellen und 462 PS

98 Fahrbericht
VW Polo GTI
Sportlich wie nie dank 2.0 TSI mit satten 200 PS

100 Bauplan
Fußraum-Beleuchtung
Die GF-Nachrüstung bringt Licht ins Dunkel

104 Zeitreise
Leser-Tipps
Die besten Selbsthilfe-Tipps der GF-Leser aus den 50ern

108 Test
Audi S5 Cabrio
Betörender Beau mit nicht minder charismatischem V6-Turbomotor (354 PS)

Rubriken

12 News
57 Rat + Tat
57 QuickService
58 Reifentipp
59 Schon gewusst?
61 Automarkt
70 Verlags-Info
71 Post
114 Impressum
114 Vorschau



54

Extra-porschiges Fahrerlebnis mit den neuen 718 Boxster & Cayman GTS

18

Audi RS4 Avant – Neuauflage einer Ikone



92

Hochleistungs-GT mit 462 PS – der Porsche Panamera 4 E-Hybrid





88

Sportlich-praktisch: Der Seat Ateca FR 2.0 TSI im Test

CNG-Antrieb ist ein Baustein für die individuelle Mobilität der Zukunft

20



72

Familien-Kombi mit Sportabzeichen: VW Golf R Variant mit 310 PS



Sportlich wie nie – der neue VW Polo GTI mit 200 PS

98

Der Variable



Praktischer als der klassische Golf, nicht so riesig wie der Sharan. Mit dem Golf Sportsvan hat Volkswagen 2014 so etwas wie das Bindeglied zwischen Kompakwagen und Großraumlimousine auf die Räder gestellt. Und der Nachfolger des doch eher etwas behäbig wirkenden Golf Plus (Produktionsstart 2005) hat sich seither gut verkauft. Mehr als 150.000 Mal haben sich Kunden bisher für das Modell entschieden. Damit der Zuspruch auch weiterhin anhält, wurde der Wagen jetzt leicht überarbeitet.

Dabei bezieht sich das leicht lediglich auf die Optik. Denn in dieser Hinsicht hat sich – im Gegensatz zur Technik – kaum etwas getan. Neu gezeichnete Stoßfänger, veränderte Halogenscheinwerfer mit LED-Tagfahrlicht sowie jetzt in Serie verbaute LED-Heckleuchten sind äußere Erkennungsmerkmale der

Modellpflege, von Volkswagen modern Update genannt. Dazu gehört auch, dass die Xenon- von LED-Scheinwerfern (Serie für die Highline-Ausstattung) abgelöst werden und dass sich Kunden erstmals für die Farbe „Cranberry Red“ sowie zwischen fünf neuen Aluräder-Varianten entscheiden können.



Die Sitze im Sportsvan sind bequem und verschaffen den Insassen eine leicht erhöhte Position



Mit seinem geräumigen und variablen Innenraum sowie der leicht erhöhten Sitzposition hat der VW Golf Sportsvan seit 2014 viele Kunden überzeugt. Jetzt wurde er überarbeitet



↑ 590 Liter fasst das Gepäckabteil, wenn die hintere Sitzbank komplett besetzt ist
 → Der Laderaum hinter der großen Heckklappe ist variabel zu nutzen, die Rückbank asymmetrisch geteilt
 → Bis zu 1.520 Liter Stauvolumen bietet der Sportsvan bei umgelegter Rückbank



Der Sportsvan gehört zur Golf-Familie, zeigt sich im Alltag aber flexibler als die Limousine

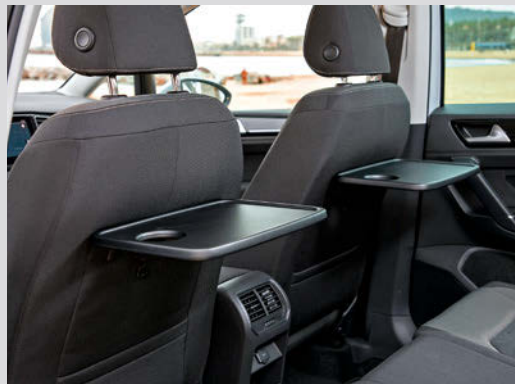
Neue Motorenauswahl

Innen bleibt ebenfalls fast alles wie gehabt. Verändert wurden Dekore und das Bezugsstoff-Angebot. Außerdem sind mit der Überarbeitung des Sportsvan jetzt alle drei angebotenen Infotainmentsysteme – serienmäßig ist das „Composition Colour“ mit 6,5-Zoll-Touchscreen – mit einer glasüberbauten Oberfläche in Tablet-Optik versehen.

Wirklich neu im Sportsvan aber ist die Motorenauswahl. Hier fällt als erstes auf, dass in der Preisliste noch kein Diesel auftaucht. Zwei neue Selbstzünder mit 115 und 150 PS werden erst etwas später das Angebot ergänzen. Bei den Benzinern sind die 1,2- und 1,4-Li-

Schicke LED-Heckleuchten zählen von sofort an zur Serienausstattung beim Golf Sportsvan

ter-Versionen endgültig passé. Dafür kommt jetzt zum einen der aufgeladene Einliter-Dreizylinder mit Direkteinspritzung und wahlweise 85 oder 110 PS zum Einsatz. Das bei Auslastung des Kofferraumvolumens oder der Sitzplätze schon ein wenig angestrengt wirkende Basisaggregat hat es zuvor noch nicht gegeben. Es überträgt seine Kraft über ein Fünfgang-Schaltgetriebe auf die Vorderachse, beim durchaus kraftvoll zupackenden, stärkeren Motor sind es sechs Gänge oder auf Wunsch ein Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe (DSG). Weitaus agiler hingegen zeigt sich das 1,5-Liter-Triebwerk, das es mit 130 (Sechsgang-Schaltung oder Siebengang-DSG) und 150 PS (DSG in Serie) gibt. Beide Varianten der ebenfalls mit Turbolader und Direkteinspritzung kombinierten Maschine haben einen herzerfrischenden Antritt, hängen bestens am Gas und beschleunigen munter bei Überholmanövern auf der Landstraße. Erfreulich sind die Laufruhe, die zurückhaltenden Arbeitsgeräusche und – was fast noch wichtiger ist – die relative Bescheiden-



heit beim Verbrauch. Hier spielt das aktive Zylindermanagement eine entscheidende Rolle. Rollt der Sportsvan bei gleichmäßigem Tempo quasi ohne Belastung dahin, werden automatisch zwei Zylinder zur Ruhe gebettet. Das spart Kraftstoff, wirkt sich aber nicht mal ansatzweise auf die Laufruhe aus, bleibt somit für Fahrer und Mitfahrer unbemerkt. Beim leisesten Druck aufs Gaspedal ist der Motor wieder hellwach und es geht zügig voran. Der Normverbrauch von 5,1 Litern wird zwar nicht ganz erreicht. Doch die angezeigten 6,6 Liter auf dem Bordcomputer sind für ein solches Auto schon eine mehr als ordentliche Ansage.

In einer guten Mischung aus Komfort und Sportlichkeit unterstreicht die Fahrwerksabstimmung die Ambitionen des Sportsvan als dynamischer Familienwagen. Schnell gefahrene Kurven meistert der Wagen prima, Unebenheiten des Fahrbahnbelags filtern die Dämpfer locker

weg. Mehr als ordentlich ist auch das Platzangebot in dem 4,45 Meter langen, 1,81 Meter breiten und 1,61 Meter hohen Wagen. Bei einem Radstand von 2,67 Metern haben vor allem die Mitreisenden auf der Rückbank viel Raum für Beine und Füße. Aber auch der Abstand zum Dach ist so groß, dass selbst Sitzriesen auf den guten Halt gebenden Polstern eine ideale Position finden. Das Ein- und Aussteigen gelingt dank der großen Türausschnitte vorne und hinten sehr komfortabel.

Die asymmetrisch geteilte Rücksitzbank ist generell um 18 Zentimeter in der Länge zu verschieben und klappbar. Das Kofferraumvolumen lässt sich von 500 bis 1.520 Litern variieren. Klappt man die Lehnen der Rückbank nach vorne (auch vom Heck aus möglich) entsteht im Zusammenhang mit dem variablen Ladeboden (Serie) eine ebene Ladefläche. Die gerade

↔ Die bisher verbauten Xenon-Scheinwerfer werden nun von LED-Technik abgelöst

← Von der Ausstattungslinie Comfortline an gibt es Klapptische an der Rückseite der Vordersitze

Langer Radstand, kurze Überhänge und eine weit nach unten gezogene Ladekante zeichnen den Golf Sportsvan aus

Im Innenraum hat VW nicht viel verändert, sondern setzt auf Bewährtes. Lediglich die Dekore, Bezugsstoffe und die Infotainmentsysteme wurden auf den neuesten Stand gebracht

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15521**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE

einmal 61 Zentimeter hohe Ladekante erleichtert rückenschonendes Ein- und Ausladen.

Einstiegspreis unverändert

Zur Serienausstattung zählen beim Sportsvan in der Basisversion Trendline, die auf 15-Zoll-Stahlrädern mit 195er-Reifen steht, unter anderem eine Klimaanlage, elektrische Fensterheber, elektrisch verstell- und beheizbare Außenspiegel, die elektronische Parkbremse mit Auto-Hold-Funktion, die Müdigkeitserkennung, ein höhenverstellbarer Fahrersitz, ein Handschuhfach mit

Kühlmöglichkeit sowie eine höhen- und längsverstellbare Mittellarmlehne mit Ablagebox. Auch eine elektronische Differenzialsperre und die Gepannstabilisierung sind im Paket enthalten, das es zum unveränderten Einstiegspreis von 20.475 Euro für die 85-PS-Version gibt.

Wer 2.275 Euro mehr für die Comfortline investiert, der bekommt zusätzlich beispielsweise 16-Zoll-Leichtmetallräder mit 205/55er-Reifen, das Umfeldbeobachtungssystem „Front Assist“ mit City-Notbremsfunktion, eine Einparkhilfe für vorne und hinten sowie Komfortsitze vorn. In der Rücksitzbank ist zudem eine Durchlademöglichkeit integriert. Der neue 1,5-Liter-Motor mit 130 PS startet in der Preisliste bei 26.225 Euro, mit 150 PS bei 29.275 Euro (Comfortline).

Text Wolfgang Schäffer Fotos Volkswagen

- Drei von sechs der angebotenen Motoren sind neu im Sportsvan-Programm. Die beiden Diesel kommen erst später
- ⇒ Die Infotainmentsysteme haben nun eine glasüberbaute Oberfläche im Tablet-Stil





Ende 2018 soll das Moia-Fahrzeug in einem ersten Projekt in Hamburg unterwegs sein. Bis zu sechs Personen sollen in dem E-Van reisen, der sich bequem per App bestellen lässt

Der Ent-Laster

Vollelektrisch, Platz für bis zu sechs Fahrgäste und gut erreichbar: Volkswagens Mobilitätsunternehmen Moia stellt einen speziell für Fahrgemeinschaften konzipierten Van vor

Der Innenraum ist großzügig und dank freistehender Sitze luftig gestaltet – denn auch wer keinen Kontakt mit den übrigen Fahrgästen wünscht, soll sich wohlfühlen. Dazu verfügen die Sitze über Komfortfunktionen wie eine dimmbare Leselampe oder USB-Ports zum Laden von Smartphones. Jedes Fahrzeug bietet zudem schnelles WLAN für die Fahrgäste. Der Ein- und Ausstieg wird durch eine für den Einsatzzweck optimierte automatische Tür und einen Haltegriff erleichtert. Für Gepäck gibt es neben dem Fahrer einen gut einsehbaren Extrabereich. Das Moia-Fahrzeug wurde gemeinsam mit Volkswagen Nutzfahrzeuge und Volkswagen Osnabrück in nur zehn Monaten geplant, entwickelt und gebaut. Es hat eine Reichweite von über 300 Kilometern nach dem WLTP-Standard und soll sich in rund 30 Minuten auf 80 Prozent aufladen lassen.

Das Moia-Fahrzeug vervollständigt ein Pooling-Gesamtsystem, das außerdem eine Kunden-App beinhaltet, mit der die Fahrgäste den Wagen bestellen und bezahlen können. Schon vor dem Bestellen wird angezeigt, wann ein Fahrzeug zur Verfügung steht und was die Fahrt kosten wird. Ein Pooling-Algorithmus fasst Fahrgäste mit ähnlichem Ziel zusammen und sorgt so dafür, dass die Auslastung der Fahrzeuge steigt und Umwege vermieden werden. Zum Gesamtsystem gehören auch eine Fahrer-App und ein umfassendes Flottenmanagement. In einem ersten Projekt soll dieses System inklusive Fahrzeug Ende 2018 in Hamburg starten.



Winter General

Die amerikanische Reifenmarke General Tyre, seit langem eine Conti-Tochter, will auf dem mitteleuropäischen Markt bekannter werden und hat deshalb das Winterreifen-Angebot optimiert. Für PKW von der

Kompakt- bis zur gehobenen Mittelklasse steht nun der neue Altimax Winter 3 bereit, der mit seinem richtungsgebundenen Design und verbesserter Silica-Technologie deutlich besser sein soll als der Vorgänger. Eine erhöhte Lamellendichte sorgt in Verbindung mit mehrwinkligen Blockkanten und breiten Schulterblöcken für einen besseren Grip auf Schnee, dazu soll der Pneu besser Bremsen und auch beim Handling punkten. Lieferbar ist der Altimax Winter 3 in 41 Größen von 13 und 18 Zoll mit Breiten zwischen 155 und 245 Millimetern sowie einer Freigabe bis 240 km/h.



Neues Wir-Gefühl

Bei ausgewählten Partnerbetrieben bietet VW erstmals die Online-Buchung von Serviceterminen über das Smartphone an. Das klappt über die neue „Volkswagen We“-App, die zum kostenlosen Download für Apple und Android zur Verfügung steht. Die Verfolgung des Produktions- und Lieferstatus des bestellten Fahrzeugs sowie die Planung der Erlebnisabholung in der Autostadt inklusive Buchung von Restaurants, Trainings oder Touren sind weitere neue Funktionen. Außerdem erhält der Nutzer personalisierte Angebote von seinem Partnerbetrieb, zum Beispiel über passendes Zubehör. Dazu lassen sich in der sogenannten Garage auch weitere Konfigurationen zu Wunschmodellen speichern, Leasing- und Finanzierungsraten berechnen sowie Beratungs- und Probefahrttermine anfragen.



Fleißige Turbienenchen

Porsche ist in die Honigproduktion eingestiegen. Nicht, um die Umsätze zu steigern, sondern um der Umwelt etwas Gutes zu tun: Im Mai 2017 hatte der sächsische Porsche-Standort in Leipzig 25 Bienenvölker im werkseigenen Offroad-Gelände angesiedelt. Unter dem Namen „Turbienenchen“ ist der Honig jetzt sogar im Shop des Kundenzentrums von Porsche Leipzig zu haben. Neben Honigbienen haben bereits im Jahr 2002 Exmoor-Ponys und Auerochsen im werkseigenen Offroad-Gelände eine neue Heimat gefunden. Die 132 Hektar große Naturfläche dient auch zahlreichen Wildtieren als Lebensraum.



Auf der IAA feierte er seine Premiere, jetzt ist er endlich zu haben: Der auf nur 799 Stück limitierte SEAT Leon Cupra R ist sozusagen das Sahnehäubchen des Cupra-Sortiments. 360 Exemplare sind exklusiv für den deutschen Markt reserviert. Der Cupra R kommt auf 310 PS, was ihn zum bis dato leistungsstärksten Modell in der Firmengeschichte macht. Geschaltet wird von Hand. Carbonfaser-Elemente prägen das Äußere, Kupfernähte das Interieur. Die adaptive Fahrwerksregelung (Dynamic Chassis Control, DCC) und das hydraulische, selbstsperrende VAQ-Differenzial sorgen für ein betont dynamisches Handling. Die Preise starten bei 44.980 Euro.

Seltene Schönheit



Jetzt hat jede Pkw-Marke des Konzerns ein SUV im Programm: Mit seiner dritten Modellreihe, dem Urus (Auerochse), kreiert Lamborghini das erste Super Sport Utility Vehicle. Der Urus flößt mit einem 4,0 Liter V8 Biturbo-Motor mit 650 PS und 850 Nm maximalem Drehmoment Respekt ein. Von null auf 100 km/h soll das SUV in 3,6 Sekunden, von null auf 200 km/h in 12,8 Sekunden sprinten. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 305 km/h wäre er das derzeit schnellste verfügbare Serien-SUV. Imposant ist auch die Front, eine Reminiszenz an Miura und Aventador, Achtgang-Automatik und Allrad sind selbstverständlich. Das Leergewicht beträgt weniger als 2.200 Kilogramm, was zahlreichen Aluteilen zu verdanken ist. Der lange Radstand von drei Metern sorgt für ein Raumangebot, das man in einem Lamborghini so noch nicht erlebt hat. Die ersten Kunden können ihren neuen Urus im Frühjahr 2018 in Empfang nehmen. Der Grundpreis beträgt 171.429 Euro zuzüglich Steuern.

Super-SUV

Im Herbst 2018 soll der neue Polo GTI R5, der von einem 1.6 TSI befeuert wird, sein Renndebüt geben. Der 1.230 Kilogramm leichte Rallye-Bolid soll in nur 4,1 Sekunden von null auf 100 km/h sprinten.



Kunden-Renner

272 PS, Allrad und Sicherheitspaket: Mit dem neuen GTI R5 geht ein supersportlicher Polo für den weltweiten Rallye-Einsatz an den Start

„Natürlich ist es ein Vorteil, auf ein erfahrenes Team aus Ingenieuren und Mechanikern zurückzugreifen, die schon die Entwicklung des Weltmeister-Polo mitgestaltet haben. Und natürlich nutzen wir, wie schon zuvor, die enge und sehr gute Zusammenarbeit mit den Kollegen der technischen Entwicklung in Wolfsburg und den Kollegen von Skoda, die bereits seit 2015 ein R5-Fahrzeug anbieten“, erklärt Technikdirektor François-Xavier „FX“ Demaison. Der GTI R5 wird wie der neue Serien-Polo GTI von einem Reihen-Vierzylinder-Turbomotor mit Direkteinspritzung befeuert, der quer vor der Vorderachse angeordnet ist. Reglementbedingt ist der Hubraum beim Rallye-Renner auf 1,6-Liter beschränkt; beim Straßen-GTI sind es 2,0 Liter. Dennoch reicht der kleinere Hubraum für stattliche 272 PS und ein maximales Drehmoment von 400 Nm. Ein eng abgestuftes, sequenzielles Fünfgang-Renngetriebe sowie permanenter Allradantrieb sorgen für souveräne Beschleunigung auf jedem Rallye-typischen Untergrund von Asphalt über Schotter bis Schnee. Der 1.230 Kilogramm leichte GTI R5 soll in nur 4,1 Sekunden von null auf 100 km/h sprinten.

Die viertürige Stahlkarosserie wird im Werk Pamplona in Spanien produziert und erhält gemäß FIA-Reglement von einem Überrollkäfig und weiteren Sicherheitsbauteilen Verstärkung. Die Homologation des Polo GTI R5 soll im Sommer 2018 erfolgen. Erste Auslieferungen an Kundensportteams und Einsätze bei Rallye-Läufen sind für die zweite Jahreshälfte vorgesehen. Sein Renndebüt soll der GTI R5 Herbst 2018 geben.



Rasanter Jubilar

Vor 60 Jahren hat Skoda das erste Exemplar des Sportprototypen 1100 OHC fertiggestellt. Der Renner wird von einem vorne längs eingebauten Reihenvierzylinder mit zwei Nockenwellen im Zylinderkopf angetrieben. Aus 1.089 Kubikzentimetern Hubraum schöpft er eine Leistung von 92 PS bei 7.700/min. Die Höchstdrehzahl liegt bei 8.500/min. Als Treibstoff kam hochoktaniges Flugbenzin zum Einsatz. Vom 550 Kilogramm leichten und bis zu 200 km/h schnellen 1100 OHC existieren nur noch zwei intakte Exemplare. Eines ist im Skoda Museum am Stammsitz der Marke in Mladá Boleslav zu bestaunen.



Früher wechseln

Die Volkswagen Financial Services haben ihre Reifendienstleistungen optimiert. Ab sofort können Kunden bei Vertragsabschluss eines Reifen-Pakets auswählen, bei welcher Mindestprofiltiefe sie ihre Sommer- und Winterreifen wechseln möchten. Zur Auswahl stehen nach wie vor 2,00 Millimeter, die den gesetzlichen Vorgaben in Deutschland entsprechen und neuerdings auch 3,00 Millimeter und 4,00 Millimeter. Die jeweilige Mindestprofiltiefe kann für Sommer- und Winterreifen getrennt voneinander festgelegt werden.

Kontakt 05 31 / 21 20 www.volkswagenbank.de



An den neuen digitalen Service Stationen können Kunden unabhängig von den Öffnungszeiten des Audi Partners ihr Auto für den Service abgeben oder abholen. Zusätzlich kann die Station auch ein Ersatzfahrzeug bereitstellen und zurücknehmen. Der Termin wird online oder per Telefon vereinbart. Vor Ort schließt der Fahrzeughalter den Prozess am Touchscreen ab und ein Serviceberater wird über die Abgabe des Schlüssels informiert. Nach erfolgter Reparatur wird der Kunde per SMS benachrichtigt, erhält einen Sicherheits-TAN-Code und bezahlt direkt am Automaten. Anschließend erhält er seinen Fahrzeugschlüssel. Derzeit gibt es bundesweit 32 Stationen.

Tag und Nacht



nokian
TYRES

IM HOHEN NORDEN ENTWICKELT. STOPPT SIE RECHTZEITIG.

NOKIAN WR A4

In der Natur hilft die Evolution, sich an ständig wechselnde Wetterbedingungen anzupassen. Auf der Straße hilft Nokian Tyres.

nokiantyres.de



Einige Details des Showausbaus, wie die – natürlich – mattschwarzen Möbel, werden bald auch in den ausgebauten Campern von Discarvery zu sehen sein. „Die Resonanz auf die neue Farbe und das neue Material ist einfach enorm und durchweg positiv. Warum sollten wir das den Leuten vorenthalten?“



Partytime!

„Wir hatten einfach Lust, mal ein Fahrzeug zu bauen, das anders ist als alles, was wir bisher selber gebaut oder irgendwo gesehen haben!“

Sebastian Hoffmann, einer der beiden Inhaber von „Discarvery“, staunt selbst, dass der „Open Flair Festival Bus“ auf Basis des T6 Realität werden durfte. Gemeinsam mit Peter Krawietz baut er individualisierte Reisemobile – der coole Festivalcamper hingegen rockt so richtig. In 300 Arbeitsstunden entstand ein einzigartiges Festivalmobil mit Dachterrasse, Zapfanlage und deftigen Außenlautsprechern. „Natürlich wollten wir möglichst viele abgefahrenere Features in dem Bus unterbringen. Dabei war uns aber extrem wichtig, dass der Bus zu hundert Prozent als echter Camper genutzt werden kann. Alles ist durchdacht und dafür gebaut, um benutzt zu werden“ betont Sebastian.

Auch innen geht es unkonventionell zu, die matten Oberflächen sind besonders robust: So gehört es sich für einen Bus, der auf Festivals zu sehen ist, aber auch auf verschiedenen Messen und Veranstaltungen – wie etwa der „Reise + Camping“ im Februar in Essen.

Kontakt www.discarvery.de



Schneller bestellen

Seat bietet seinen Kunden ab sofort den neuen Fast Lane-Service an. Das mit der „Überholspur“ darf man gerne wörtlich nehmen, denn die Lieferzeit eines Neufahrzeugs lässt sich damit ohne zusätzliche Kosten auf 21 Tage verkürzen. „Seat Fast Lane ist die Antwort auf eine Gesellschaft im Wandel, in der die Lieferzeit ein

entscheidender Faktor in der Kaufentscheidung des Verbrauchers ist“, erklärt Wayne Griffiths, Vorstand für Vertrieb und Marketing. Während einer Pilotphase in Österreich im August 2017 verkaufte Seat mehr als 300 Fahrzeuge im Rahmen eines Angebots, das die am häufigsten nachgefragten Konfigurationen des Leon umfasste. Beim Fast Lane-Service in Deutschland werden der Ibiza Style 1.0 TSI und der Leon 1.8 TSI in den Ausstattungsvarianten Xcellence und FR angeboten. Auch der Erdgas-Leon 1.4 TGI (siehe Seite 48) ist per Express orderbar. Ein Ibiza 1.0 TGI soll Anfang 2018 folgen.



Europa im Doppelpack

Der neue „ADAC Stellplatzführer 2018“ bietet Campern Infos zu über 6.800 Stellplätzen in Deutschland und Europa. Neu ist die Ausgabe in zwei Bänden mit insgesamt 1.500 Seiten. Band 1 informiert über 3.800 Stellplätze in Deutschland und Nordeuropa, Band 2 bietet alles Wissenswerte zu über 3.000 Stellplätzen in Südeuropa. Insgesamt liefert jeder Band pro Stellplatz 200 aktuelle Details über Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, Lage und Zufahrt, Ausstattung und Gebühren. Preis: 22,80 Euro.

Kontakt www.adac-shop.de ISBN 3862072193



Der Golf GTI TCR, die erfolgreiche Rennversion des Kompakt-Sportlers aus Wolfsburg, erhält für die Saison 2018 ein Facelift. Analog zum Serienmodell wurde die Frontpartie überarbeitet. Der 350 PS starke Zweiliter-Turbo-Motor bleibt unverändert. Mit den ersten Auslieferungen ist in den kommenden Wochen zu rechnen.

Frisch beflügelt

Sie finden uns am Kiosk, als App, im Internet unter www.gute-fahrt.de, auf YouTube und ab sofort auch auf Facebook. Freundschaftsanfragen und Likes sind rund um die Uhr willkommen. Gefällt uns.

Jetzt auch als „GUTE FAHRT Magazin“ auf www.facebook.com

GUTE FAHRT auf Facebook

GUTE FAHRT Magazin
Gepostet von Magdalena Weinle (7) · 29. November um 12:24 · €
Immer noch keine Winterreifen montiert? Dann haben wir ein paar Tipps.
<http://www.gute-fahrt.de/.../reifen.../volle-haftung/a15467.html>



Volle Haftung | Gute Fahrt

Besten Grip bieten bei Eis und Schnee nur Top-Winterreifen. Doch welcher passt perfekt zum Auto? Unsere Empfehlung kennt die Antwort für fast alle Audi,...
GUTE-FAHRT.DE



Saubere Scheibe

Die Bosch-Tochter Buderus Guss hat die iDisc entwickelt, die im Vergleich

zu einer herkömmlichen Brems Scheibe bis zu 90 Prozent weniger Bremsstaub erzeugen soll. Sie verfügt über eine Hartmetall-Beschichtung aus Wolframkarbid.

Info unter www.bosch-mobility-solutions.de



Viele Blender

Im Rahmen des Licht-Tests 2017 haben Meisterbetriebe der Kfz-Innungen im Oktober an mehreren Millionen Fahrzeugen die Beleuchtungen überprüft. Ergebnis: An insgesamt 32,7 Prozent der Pkw wurde die Lichtanlage beanstandet. Damit hat sich die Anzahl an Pkw mit Mängeln im Vergleich zu 2016 um 0,7 Prozentpunkte verschlechtert. Jeder dritte Pkw fährt mit mangelhaftem Autolicht, jeder zehnte blendet andere Verkehrsteilnehmer.

Info unter www.licht-test.de



Doppelt geladen

Aus und vorbei. Audi verabschiedet sich langsam aber sicher vom Achtzylinder. So verwundert es natürlich nicht, dass auch die Quattro-Ikone RS4 wie schon zuvor der RS5 nicht mehr länger von einem Hochdrehzahl-Achtender befeuert wird, sondern nun ein Biturbo-Sechszylinder zum Einsatz kommt. Zurück in die Zukunft also, schließlich diente schon in der ersten RS4-Generation, die 1999 auf den Markt kam, ein damals 380 PS starker V6 mit zwei Turbos und 2,7 Liter Hubraum als Quell der Antriebsfreude. Und das mit solch einem Erfolg, dass mehr als doppelt so viele RS4 der Baureihe B5 verkauft werden konnten, als zunächst geplant. Doch dann kam von 2005 bis 2015 die große Zeit des 4,2 Liter-V8. Ein reiner Sauger mit Drehzahlen bis weit über 8.000/min und zuletzt 450 PS, der allein schon aufgrund seines bollernden Sounds für Gänsehaut-Feeling sorgte. Jetzt also im B9 wieder ein Sechszylinder. Ein schwerer Schlag für die V8-Fans. Doch sehen wir die Lage mal pragmatisch, schließlich verspricht uns Audi Sport einen RS, der einfach alles besser können soll, als sein Vorgänger. Da steigt die Spannung natürlich dramatisch. Und so, wie der neue RS4 vor mir steht, kommt gleich mal Freude auf. Denn Audi hat die Optik nochmals angeschärft. Vorn ein wilder, breiter Grill mit dreidimensionaler Wabenstruktur und LED-Scheinwerfer mit zackigem Tagfahrlicht

und riesigen Lufteinlässen, an der Seite die jetzt viel kantigeren, mit jeweils 30 Millimeter weit ausgestellten Kotflügel über den optionalen 275er 20-Zöllern. Dazu tragen die Schweller neuerdings schwarze Einleger, auf Wunsch auch in Carbon. Genauso wie die in Serie natürlich alufarbenen Außenspiegel. Bleibt das Heck. Ganz klar, links und recht vom Diffusoreinsatz sind die fetten Oval-Endrohre deutliche RS-Isignien. Sind sie zudem schwarz, ist die optionale Sportabgasanlage verbaut. Eine Klappensteuerung ist generell dabei.

Schon optisch ein wahrer Hingucker

Vorn unter der Haube, verborgen unter einer Kunststoffkuppel, da findet man ihn, den neue V6. Die beiden Turbos liegen „heiß“ zwischen den Zylinderbänken, wie beim Vorgänger gibt es 450 PS. Dazu allerdings nicht mehr 430 sondern gleich mal satte 600 Nm Drehmoment zwischen 1.900 und 5.000/min. Zuviel für die bisherige S-Tronic mit Doppelkupplung, weshalb jetzt eine hochmoderne 8-Stufen-Wandlerschaltbox zum Einsatz kommt. Die agiert schon jetzt bemerkt unheimlich schnell und feinfühlig, ist in den oberen beiden Gängen zwecks Drehzahl- und Verbrauchssenkung recht lang ausgelegt. Immerhin sollen unterm Strich rund zwei Liter Super auf 100 Kilometer weniger durch die Düsen spritzen, als noch beim alten V8. Dahinter kommt natürlich der bekannte Quattro-Antriebsstrang

Der neue RS4 Avant wird wie der RS5 von einem neuen 2,9-Liter-Biturbo-V6 befeuert. Der bringt 450 PS und 600 Nm Drehmoment für Top-Fahrleistungen. Und die Emotionen?



↑ Der optische Auftritt wird von Motorsport-Details des Audi 90 Quattro IMSA GTO inspiriert, die Radhäuser sind um 30 mm verbreitert

↘ Hinter dem V6-Motor liegt die neue 8-Gang-Tiptronic, Quattro-Antrieb ist natürlich Pflicht

↓ Die RS-Sportsitze bieten Komfort und guten Seitenhalt, Feinnappa-Leder mit Wabensteppung in Kontrastfarbe kostet 850 Euro Aufpreis

↓↓ Der Diffusoreinsatz im hinteren Stoßfänger kommt in glänzendem Schwarz, die Sportabgasanlage mit den schwarzen Endrohren kostet 1.200 Euro



➤ Das Interieur mit dem 8,3 Zoll Display der MMI-Navigation Plus zu 2.570 Euro bietet feine RS4-Details, Carbonblenden kosten extra

→ Der 2,9-Liter-Sechszylinder mit 600 Nm Drehmoment versteckt sich und die beiden Turbos im „V“ unter einer Kunststoffkuppel

↘ Das volldigitale Virtual Cockpit gibt es gegen 500 Euro extra. Es bietet neben dem zentralen Drehzahlmesser mit Schaltblitz auch ein G-Meter



– wie bisher auf Wunsch mit dem Sportdifferential, das die Power aktiv zwischen den Hinterrädern verteilt. Dazu kann man als Extras so nette Dinge wie ein DRC-Sportfahrwerk, eine Dynamiklenkung oder eine bissige Keramikbremse ordern.

Doch genug damit, wir wollen fahren! Aha, das A4-Interieur ist wohl bekannt, allerdings nachgewürzt mit bequemen RS-Sportsitzen in optionaler Rautensteppung, einem Sportlenkrad und einigen RS-Logos, etwa an den Instrumenten. Die agieren weiterhin analog, wer das Virtual Cockpit samt Drehzahlmesser mit Schaltblitz haben will, zahlt extra. Genauso wie für den großen Reigen der bekannten Assistenzsysteme.

Das adaptive Fahrwerk erhielt eine größere Spreizung, schließlich möchten auch RS4-Fahrer nicht immer auf Komfort verzichten. Und das passt. Klasse, wie der Avant auch herbe Stöße im Modus „Komfort“ nimmt, auf „Dynamik“ gibt es eine knackige Auslegung, die auch für die Rennstrecke passen sollte. Dort soll auch der Motor für spaßige Momente sorgen. Wir hatten heute aber das Vergnügen auf der mehr als kurvigen Landstraße. Und die Audi-Jungs haben nicht zu viel versprochen. Der neue Biturbo ist eine Ansage, von



Null auf 100 soll der neue, jetzt 80 Kilo leichtere RS4 in 4,1 Sekunden gehen, 0,6 Sekunden schneller als der V8. Wir glauben es gern. Denn die Gasannahme erfolgt fast ansatzlos, mit gnadenlosem Druck wird der Kombi angeschoben – auch über 200 km/h. Das Drehzahlband verläuft ohne Einbruch, der rote Bereich beginnt bei 6.500/min, die Spitze liegt bei 280 km/h. Dazu bringt der um 31 Kilo leichtere V6 weniger Last in den Vorderwagen, die sich in Form einer feinnervigen Lenkung genauso auszahlt, wie beim Handling. So geht der RS4 mit kaum glaublicher Geschwindigkeit neutral um und aus den Ecken, zeigt eine Perfektion, die schwer zu überbieten sein dürfte. Was fehlt? Wir sagen es ungern, es sind ein paar Ecken und Kanten, die gerade so einem RS4 gut stehen würden. Und auch der knurrige, aber am Ende doch recht synthetische Sound lässt emotionale Wünsche offen. Schließlich steht doch RS nach wie vor für Rennsport. Aber vielleicht ist dies ja auch nur das subjektive Befinden eines bekennenden V8-Fans...

Sicher ist jedenfalls, dass Audi mit dem neuen RS4 erneut einen Sportwagen im Kombikleid auf die Straße bringt, der begeistert. Der Preis dafür ist allerdings entsprechend heiß, denn schon ohne Extras werden bereits 79.800 Euro fällig.

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15522**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE

Die Alternative

Im Schatten der beginnenden Elektro-Mobilität hat sich der CNG-Antrieb zu einer sauberen, praktischen und günstigen Option gemausert. Noch nie standen die Vorzeichen für seinen Durchbruch so günstig: Die Infrastruktur wird EU-weit kräftig gestärkt und der VW-Konzern hat ein riesiges Neuheiten-Feuerwerk an CNG-Autos in fast allen Klassen gezündet

20	Service CNG-Mobilität
27	Interview Dr. Jens Andersen VW-Konzernbeauftragter für Erdgas-Mobilität
28	Test Audi A5 Sportback 2.0 TFSI G-Tron
30	Technik Neue Motoren: 1.0 TGI & 2.0 TFSI G-Tron
33	Interview Dr. Wolfgang Demmelbauer-Ebner VW-Entwicklungsleiter Ottomotoren
34	Fahrbericht VW Polo 1.0 TGI
36	Reportage CNG-Mobilität in Italien
40	Test Skoda Octavia 1.4 G-Tec
42	Reportage Audi E-Gaswerk in Werlte
44	Test VW Eco Up! 1.0
46	Reportage Erdgas- und Biomethan-Quellen
48	Test Seat Leon 1.4 TGI
50	Test Caddy Maxi Beach 1.4 TGI BM



Der Diesel ist tot – es lebe der E-Motor? Wenn man dem aktuellen, oft faktenbefreiten Rauschen im medialen Blätterwald Glauben schenkt, ruinieren pauschal sämtliche Selbstzürder die Gesundheit. Als einzig möglicher Ausweg wird der batteriebetriebene Elektromotor propagiert, der schon morgen eine flächendeckende, individuelle Mobilität garantieren soll.

Dem ist freilich nicht so: Zum einen gehören Volkswagens EU6-Diesel erwiesenermaßen zu den saubersten Vertretern ihrer Zunft, zum anderen ist ein Umstieg auf Elektroantrieb längst nicht so einfach, wie uns manch verzerrte Darstellung glauben machen mag: Es mangelt nicht nur an einer leistungsfähigen und schnell verfügbaren Infrastruktur, der Strom sollte zudem in ausreichender Menge regenerativ erzeugt werden. Schließlich belastet die Batterie durch Herstellung und Entsorgung aktuell auch noch erheblich die Gesamt-Ökobilanz eines E-Autos.

CNG als direkt verfügbare Lösung

Volkswagen setzt darum nicht ausschließlich auf eine Antriebstechnik. Vielmehr entwickelt Europas größter Autobauer einen ganzen Strauß zukunftsweisender Technologien weiter. Nur im Verbund können diese es schaffen, eine individuelle Mobilität bei minimaler Umweltbelastung zu sichern. Ein Über-den-Tellerrand-Schauen lohnt sich – wie so oft im Leben: Bei einer Cradle-to-Grave-Betrachtung, der Gesamtökobilanz über Herstellung, Betrieb und Verwertung, gibt es ein Antriebskonzept, das momentan deutlich besser dasteht als ein sogar mit Ökostrom fahrendes E-Auto: das Biomethan-tankende CNG-Auto. Zudem dauert der Tankvorgang mit Biomethan kaum länger als bei Benzin oder Diesel – die Achillesferse heutiger E-Autos. Das Beste: Ein entsprechender Wagen ist kaum teurer als ein Benzin, kostet oft in etwa nur so viel wie ein vergleichbarer Diesel. Der VW-Konzern bietet zudem ein breites Angebot von nicht weniger als 17 CNG-Autos – vom Cityflitzer bis zum Transportwunder. CNG, nie gehört? Compressed Natural Gas. Dies nur mit Erdgas zu umschreiben wird dem Kraftstoff nicht gerecht. Erdgas ist ein fossiler Brennstoff aus unterirdischen Lagerstätten, der meist im Verbund mit Erdöl auftritt und bei dessen Förderung als Abfallprodukt anfällt. Es gibt aber auch reine Erdgas-Felder. Hauptbestandteil und Energieträger ist Methan, das sich alternativ regenerativ erzeugen lässt. Dazu später mehr.

„Aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung senkt Erdgas den CO₂-Ausstoß schon dann, wenn er aus fossilen Quellen kommt“, verrät



Günstiger als mit CNG kann man kaum Auto fahren – dabei sind Diesel und Benzin aktuell sogar noch auf besonders niedrigem Niveau

Dr. Demmelbauer-Ebner, VW-Entwicklungschef für Ottomotoren. Konkret emittiert ein CNG-Auto etwa 25 Prozent weniger CO₂ als ein vergleichbarer Benzin. Doch das ist noch nicht alles: Der Kraftstoff ist so sauber, dass so gut wie keine Rußpartikel entstehen. Beim harten ADAC Eco-Test führen aktuell CNG-Autos des VW-Konzerns die Hitliste der saubersten Autos mit Verbrennungsmotoren an. Auch bei den Stickoxiden zeigt der CNG-Motor eine weiße Weste: Seine NOx-Emissionen liegen im Realbetrieb nach Angaben des Schweizer Forschungsinstituts Empa 75 Prozent unter denen eines EU6-Benziners, in Sachen Feinstaub gar 95 Prozent. Das EKI-Institut der Deutschen Umwelthilfe konnte bei einem Audi A4 Avant G-Tron derart niedrige NOx- und Partikelwerte messen, dass der Audi damit schon jetzt die ab 2020 geltende Euro 6d erfüllen würde – ganz ohne zusätzlichen Partikelfilter.

Gas ist nicht gleich Gas

Viele Auto-Fans kennen Autogas (LPG). Doch das ist eine ganz andere Baustelle: LPG besteht aus einem Butan-Propan-Gemisch, wie beim Campingkocher. Die Emissionsqualitäten liegen deutlich unter denen von CNG, zudem kann es nicht regenerativ hergestellt werden. Der LPG-Tankdruck liegt bei acht bar. CNG hingegen wird mit 200 bar verfüllt, weshalb beide





Dank MQB fügt sich die CNG-Technik ohne Umbauten in den Golf ein. Lediglich die Reserveradmulde musste weichen

Tanken

Angst vor dem Tanken muss niemand haben – die Umstellung fällt deutlich geringer aus als beispielsweise beim Laden eines E-Autos. Der CNG-Tankvorgang selber ähnelt bekannten Mustern und dauert kaum länger als bei Diesel oder Benzin.



↖ Tankkupplung entnehmen, ...
← ... auf den Füllstutzen aufstecken und durch Umlegen des Riegels sichern
↑ Zum Starten des Füllvorgangs Knopf an der Zapfsäule drücken. Nach Beendigung Kupplung in umgekehrter Reihenfolge lösen

→ Farbe bekennen:
CNG-Logo als Zeichen umweltfreundlicher Mobilität und als Hilfe für Rettungskräfte im Fall der Fälle – bei www.gibgas-shop.de

Gas-Sorten nicht austauschbar sind. CNG ist mit 120 bis 140 ROZ wesentlich klopfester als LPG oder Benzin und hat einen ungleich höheren Energiegehalt.

CO₂-Saubermann mit Bio-Gas

Nicht nur sauber, sondern rein, wird der CNG-Antrieb, wenn statt Erdgas Biomethan – auch bekannt als Bio-Erdgas – getankt wird. Die Grundlage: Biogas. Das besteht genauso wie Erdgas überwiegend aus Methan. Es entsteht bei der Vergärung von Gülle und anderen organischen Abfall- und Reststoffen. Der Clou: Bei der Verbrennung wird nur so viel CO₂ freigesetzt, wie die Biomasse beim Wachstum gebunden hat. Biogas kann – aufbereitet zu Biomethan – in beliebigem Verhältnis zu Erdgas beigemischt werden. Alle CNG-Motoren des VW-Konzerns sind uneingeschränkt Biomethan-tauglich. Um es zu konkretisieren: Mit sieben Rundballen Stroh fährt ein Golf TGI 10.000 Kilometer weit – eine gesunde Jahresfahrleistung. Volkswagen schätzt, dass durch die Vergärung sämtlicher Strohabfälle in Deutschland 2 Millionen CNG-Autos fahren könnten. Eine vorsichtige Schätzung, der Biokraftstoff-Anbieter Verbio geht gar von 5 Millionen CNG-Autos aus.





Doch das ist noch nicht alles: Methan kann sogar aus Strom und CO₂ erzeugt werden. Bläst also der Wind für die Abnahme ins Stromnetz zu stark, so muss die Windkraftanlage nicht mehr abgeschaltet werden. Vielmehr kann der überschüssige Windstrom durch Elektrolyse und Methanisierung mit Kohlendioxid in synthetisches Methan gewandelt werden. Als Speicher steht das gesamte 505.000 Kilometer lange deutsche Erdgasnetz mit einer Speicherkapazität von etwa 240 TWh bereit. Zum Vergleich: 2010 verfügte das deutsche Stromnetz über eine Speicherkapazität von gerade einmal 0,04 TWh. Im Gegensatz zum Stromnetz werden beim Erdgasnetz künftig sogar Kapazitäten frei, da langfristig der Bedarf an Erdgas in Haushalt und Industrie sinken wird.

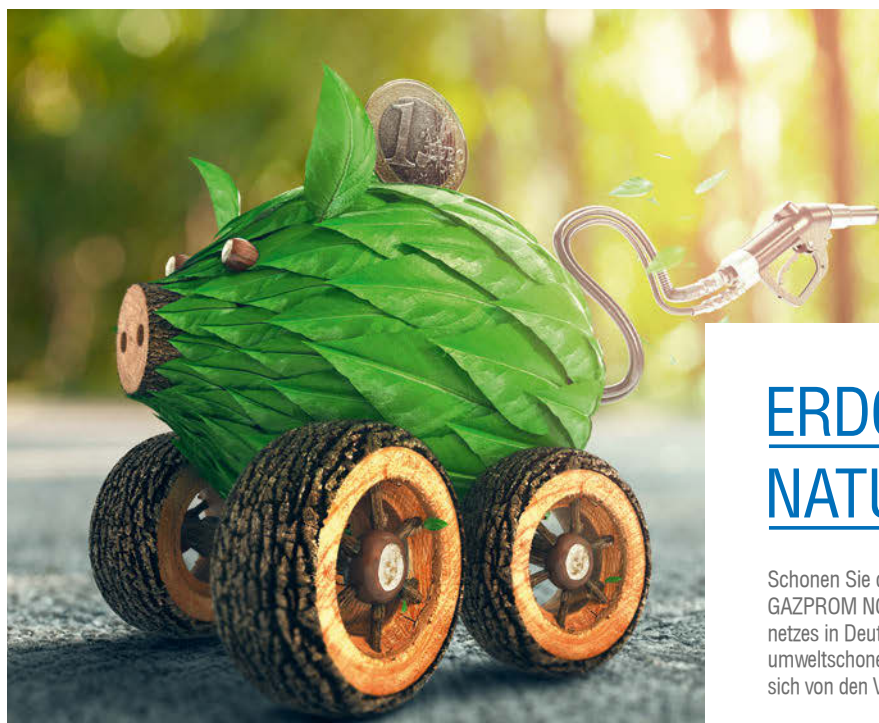
111 Tankstellen liefern aktuell 100 Prozent Biomethan aus Abfall. Doch selbst wer „nur“ normales CNG tankt,

bekommt kein reines Erdgas, sondern einen Blend mit Biomethan. Dessen Anteil liegt derzeit bereits bei 16 Prozent – Tendenz steigend.

Günstig klimaschonend fahren

Die Kosten stehen bei der Wahl eines neuen Automobils an zentraler Stelle. Auch hier können die CNG-Modelle kräftig punkten. Aufgrund ihrer überlegenen Umwelt-Bilanz ist der Kraftstoff zumindest bis Ende 2026 steuerreduziert und damit günstiger als Diesel oder

↪ Ganz gleich ob Navi mit CNG-POIs, CNG-Tankstellen-Faltplan, -Atlas oder -App – eine der wertvollen Orientierungshilfen sollte jedes CNG-Auto an Bord haben. Letztere gibt es fundiert & kostengünstig bei Gibgas (www.gibgas-shop.de). Achtung: Nicht jede verfügbare Tankstellen-App ist up-to-date. Auch empfehlenswert: ADAC-Spritpreise (kostenlos). CNG-Fahrer organisieren sich in einem CNG-Club (www.cng-club.de), der sich als NGO für eine bessere CNG-Mobilität einsetzt



ERDGAS FAHREN – NATÜRLICH SPAREN.

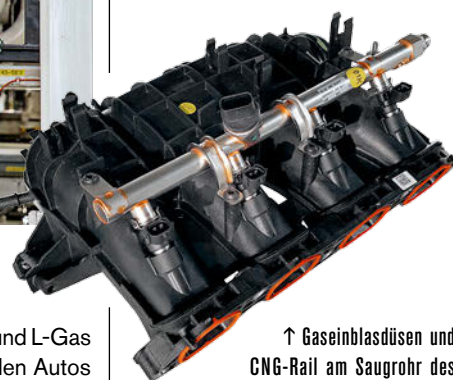
Schonen Sie die Umwelt und Ihren Geldbeutel: Mit Erdgas als Kraftstoff. GAZPROM NGV Europe investiert in den Ausbau des Erdgastankstellennetzes in Deutschland und leistet damit einen wichtigen Beitrag für eine umweltschonende, kostengünstige und effiziente Mobilität. Überzeugen Sie sich von den Vorteilen von Erdgas als Kraftstoff: www.gazprom-ngv.com

ENERGIE VERBINDET MENSCHEN

ERDGAS 
Natürlich mobil



Die Unterflur-Integration der CNG-Flaschen wurde bei allen Autos schon in der Entwicklung berücksichtigt



↑ Gaseinblasdüsen und CNG-Rail am Saugrohr des 1.4 TGI / G-Tron / G-Tec

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15523**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE

Benzin. Vergleicht man beispielsweise den Golf in der beliebten 110/115 PS-Klasse, so kosten 10.000 Kilometer im TSI nach Norm 642 Euro, im TDI 487 und im TGI (CNG) 360 Euro. Dabei verzerrt die aktuell niedrigen Preise bei Diesel und Benzin noch das Bild. Dass diese wieder steigen werden, ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Legt man die Kraftstoff-Preise von 2011 zu Grunde, so wird das Bild noch deutlicher: 754 Euro (TSI) zu 590 Euro (TDI) zu 333 Euro (TGI). Auch beim jährlichen Steuerbescheid kann sich der CNG-Fahrer freuen: Der Fiskus legt den Satz für die CNG-Autos des Konzerns meist nach dem günstigen CO₂-Ausstoß im Erdgas-Betrieb fest. Übrigens: Je nach Region werden unterschiedliche CNG-Qualitäten

angeboten. H-Gas reduziert den Verbrauch und L-Gas ist günstiger. Die Qualität lässt sich bei vielen Autos im Display und zudem an der Zapfsäule ablesen. Gasnovizen werden stutzen – CNG wird nach Masse verkauft und nicht nach Litern. Damit gelingt der Vergleich der Kraftstoffpreise nicht ohne weiteres. Die Lösung führt über den Energiegehalt: Dieser liegt in Bezug auf ein Kilo CNG bei 13,2 kWh, Diesel hat 9,9 und Super 8,8 kWh je Liter. Die aktuellen 99 Cent je Kilo CNG entsprechen also 67 Cent je Liter im Vergleich zu Super und 75 Cent im Vergleich zu Diesel. Und noch ein Aspekt sorgt für Hochstimmung in der Haushaltskasse: Viele lokale Energieversorger unterstützen den Kauf eines CNG-Autos mit Geld-Prämien.

CNG-Tankstellen

Rund 900 Tankstellen gibt es hierzulande – ein häufig genutztes Argument gegen die CNG-Mobilität. Doch meist kommen die Beschwerden ausgerechnet von Menschen, die gar kein CNG-Auto haben. CNG-Nutzer kommen in der Regel prima mit der Tankstellendichte zurecht. CNG-Tanken bedarf einer gewissen Vorausschau, die durch den Einsatz von einem Navi, einer Handy-App oder einer entsprechenden Karte noch unterstützt werden kann.

← Strohabfälle aus deutschen Landen reichen aus, um Millionen CNG-Autos zu befeuern

Angst vor dem Liegenbleiben muss niemand haben, schließlich haben alle CNG-Autos einen zusätzlichen Benzintank mit an Bord. Dies kommt auch bei Fahrten ins Ausland zum Tragen, wenngleich gerade Belgien, Italien, Liechtenstein und Luxemburg, die Niederlande, Österreich, die Schweiz, Schweden und Tschechien mit einem klasse CNG-Tankstellennetz punkten können.

VW hat ein Aktionsbündnis ins Leben gerufen, um die Tankstellendichte baldmöglichst auf 2.000 Stationen zu erhöhen. Dazu wurden Unternehmen aus den Bereichen Erdgasförderung, Gasnetz- und Tankstellenbetrieb mit an Bord geholt. Volkswagen selber möchte die Nachfrage durch eine Modelloffensive anfeuern und den Bestand an CNG-Autos bis 2025 auf etwa eine Millionen verzehnfachen.

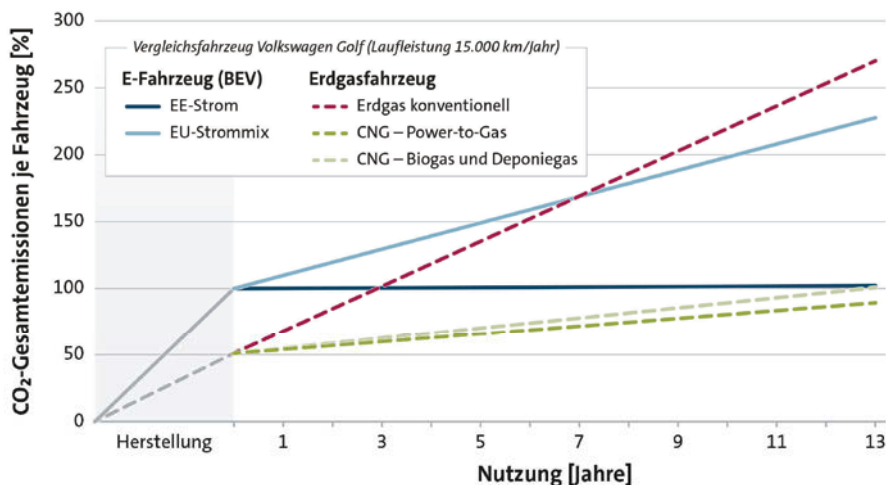
Auch die EU unterstützt diese Bestrebungen mit ihrer Infrastructure Guideline, der Verordnung 2014/94, die alle Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, ein flächendeckendes CNG-Tankstellennetz in Ballungsräumen und entlang der Hauptverkehrsachsen einzurichten.





Aber sicher

Eines ist zudem gewiss – CNG-Autos sind mindestens so sicher wie ihre mit Diesel oder Benzin befeuerten Brüder. Der TÜV Süd attestiert: „Fahren mit CNG/Erdgas ist genauso sicher wie mit Benzin oder Diesel, die Brand- oder Explosionsgefahr ist sogar geringer“. Sämtliche CNG-Autos durchlaufen die üblichen Crash-Veruche – sei es beim Hersteller oder unabhängigen Verbänden wie dem ADAC. Die Gasanlage wird zudem bei jeder Haupt-Untersuchung eingehend kontrolliert. Die Extrakosten belaufen sich hier auf wenige Euro. Übrigens: Schilder, die die Einfahrt von Gas-Autos in Tiefgaragen reglementieren, beziehen sich meist auf Autogas-PKW, da LPG schwerer ist als Luft und sich so in regelrechten Gas-Seen am Boden ansammeln kann – eine Gefahr, die bei CNG, das leichter ist als Luft, nicht besteht. Daher hat sich auch der Bundes-



verband Parken e.V. für eine bedingungslose Einfahrt von CNG-Fahrzeugen ausgesprochen. Es gilt aber das Hausrecht des Parkhaus-Betreibers.

Die neuen VW Modelle

Einschränkungen muss der Kunde keine hinnehmen – weder beim Kofferraum noch in Sachen Fahrspaß. Die findigen Entwickler haben es bei allen Modellen des VW-Konzerns verstanden, die CNG-Tanks derart clever in das Auto zu integrieren, dass es zu keinerlei

↖ Sämtliche CNG-Autos des VW-Konzerns verfügen neben dem Gas- auch über einen Benzintank und damit über zwei Tankuhren
↑ Handicap Batterie: Durch deren Produktion startet das E-Auto mit einem CO₂-Malus in seinen Lebenszyklus. Es holt bei konventionellem Strommix erst nach sieben Jahren das erdgastankende CNG-Auto ein. Mit Ökostrom / Biogas dauert es gar doppelt so lange. Eine nachdenklich stimmende Untersuchung

CNG-Mobilität gewinnt an Fahrt: ONTRAS ist ein starker Partner



ONTRAS, going green – fängt beim Auto an.

Seit Mai 2017 geht die Initiative CNG Mobility von VW und Industriepartnern, darunter auch ONTRAS, in die Offensive. Erklärtes Ziel: 1 Mio. CNG-Fahrzeuge und 2.000 CNG-Tankstellen bis 2025. Als Ferngasnetzbetreiber arbeitet ONTRAS an einer Vielzahl von Projekten, um die CNG-Tankinfrastruktur weiter auszubauen.

Mehr Informationen zu unseren Projekten unter www.ontras.com/de/ontras-going-green/unsere-projekte

Starkes CNG-Bekenntnis des VW-Konzerns: 17 CNG-Autos umfasst das Angebot aktuell. Die nächste attraktiven Modelle warten schon in der Pipeline

GUTE FAHRT konnte bereits die nächste Generation der CNG-Motoren in einem Erprobungs-Golf Variant fahren: einen 1.5 TGI mit 160 PS, Zylinderabschaltung ACT und Miller-Brennzyklus. Der Eindruck? Ausgesprochen überzeugend und ziemlich serienreif!

PKW-Portfolio (CNG) des VW-Konzerns

	 Volkswagen	 Nutzfahrzeuge	 SEAT	 SKODA	 Audi
A00	 eco up!	 eco load up!	 Mii	 Citigo	
A0	 Polo		 Ibiza		
A	 Golf Golf Variant	 Caddy Caddy Maxi	 Leon Leon ST	 Octavia Octavia Combi	 A3 Sportback
B					 A4 Variant A5

Einschränkungen im Innenraum kommt und der Kofferraum nach wie vor bestens nutzbar bleibt. Lediglich die Rerserverad-Mulde entfällt. Achtung Gespann-Fahrer: Sogar die Möglichkeit zur Montage einer Anhängerkupplung bleibt in der Regel erhalten. Und: Mit der



Einführung der neuen Turbo-Motoren haben die CNG-Autos endgültig ihre Dauerkarte für die rechte Autobahn-Spur verloren. CNG-Fahren ist nicht nur günstig und schont die Umwelt, es macht inzwischen auch Spaß.

Das gilt erst Recht für die nahe Zukunft: GUTE FAHRT hatte die exklusive Gelegenheit, auf der abgeschirmten VW-Teststrecke in Ehra-Lessien den kommenden Star unter den CNG-Motoren probefahren zu dürfen: den 1.5 TGI. 160 PS und 250 Newtonmeter garantieren ein gleichermaßen souveränes wie freudvolles Fahrvergnügen, Miller-Brennverfahren und Zylinderabschaltung sorgen für Begeisterung an der Zapfsäule. Sie sehen: Es lohnt sich immer mehr, Gas zu geben.

Text Arne Olerth Fotos Hersteller, GUTE FAHRT, Gibgas (1)

Rollende Zeitbomben?

Traurige Berühmtheit erlangte 2016 ein Touran, bei dem eine CNG-Flasche beim Tanken barst. Sind CNG-Autos rollende Zeitbomben? Mitnichten, wie Recherchen ergaben. Kurz vor dem Unfall soll eine Werkstatt die defekte Tank-Unterverkleidung und die rostigen Gas-Flaschen des Touran bemerkt haben. Durch eine schadhafte Verkleidung wäre der Lack der Flaschen beschädigt worden, der in der ersten Generation noch nicht genau so extrem widerstandsfähig wie heute wäre. Die Folge: Korrosion. Bei der letzten Hauptuntersuchung muss aber auch der Prüf-Ingenieur nicht genau hingesehen haben. Die Werkstatt-Anweisung, keinesfalls mehr CNG zu tanken, soll der Besitzer in den Wind geschlagen haben – mit bekannten Folgen. Aufgefallen seien die maroden Tanks ausgerechnet bei einer Rückrufaktion, mit der VW die Tanks der ersten Generation bei CNG-Autos bis Baujahr 2010 kostenfrei tauschte. Die malade Unterverkleidung aber wollte der Kunde wohl nicht bezahlen und soll den Austausch abgebrochen haben. Ein CNG-Verkaufsstopp an Tankstellen und eine Verunsicherung der Verbraucher waren die Folgen des Unfalls.

Der ADAC bestätigt auf seiner Homepage die grundsätzliche Sicherheit von CNG-Anlagen: „Der Tank der Erdgasfahrzeuge ist für einen Betriebsdruck von 200 bar ausgerichtet, die Sicherheitsprüfung des TÜV schreibt sogar einen Berstdruck von 600 bar vor. Sicherheitsventile sorgen zudem im extremen Schadensfall für ein gezieltes Abblasen oder bei Hitzeeinwirkung – zum Beispiel beim Brand eines Fahrzeugs – für ein kontrolliertes Abbrennen der Gasfüllung und verhindern damit die Gefahr von Explosionen. Im Freien besteht selbst beim Entweichen großer Gasmengen keine Explosionsgefahr, da Erdgas leichter als Luft ist und sich sofort in der Atmosphäre verflüchtigt. Wichtig für den sicheren Umgang mit der Technik ist jedoch die Einhaltung der Prüfintervalle und -richtlinien.“

Volkswagen hat mit dem Tausch der Gasflaschen auch bei Autos nach Baujahr 2010 im Frühjahr 2017 einen finalen Schlussstrich unter dieses Kapitel gezogen. Damit wurden „... alle Gastanks der alten Generation ausgetauscht und somit alle Fahrzeuge auf Gasflaschen mit dem aktuellen, verbesserten Serienstand umgerüstet.“

→ Dr. Jens Andersen (l.) ist seit mehr als 25 Jahren im Volkswagen-Konzern tätig. Der promovierte Maschinenbau-Ingenieur ist dort für die Steuerung neuer Technologien wie CNG-Mobilität (www.discover-cng.com) zuständig

Dr. Jens Andersen, bei VW Leiter Technologiestrategie und Konzernbeauftragter für CNG-Mobilität, beschreibt Vorteile und Zukunft der CNG-Antriebe im Volkswagen-Konzern



Großes Potenzial

GUTE FAHRT: Warum wird nicht die volle Kapazität in die E-Mobilität gesteckt, die langfristig das strategische Ziel sein soll? Dient CNG etwa nur als reine Brückentechnologie?

ANDERSEN: CNG ist keine Brückentechnologie. Im Gegenteil, es stellt die optimale Ergänzung zur E-Mobilität in einer Welt unterschiedlichster Transportbedürfnisse dar. Dort, wo die E-Mobilität noch an Grenzen stößt, ist die CNG-Mobilität die ökologisch und auch ökonomisch beste Alternative für unsere Kunden. Der CNG-Antrieb kann bereits jetzt seine Emissionsvorteile von bis zu 25 Prozent geringeren CO₂-Emissionen gegenüber vergleichbaren Benzinmotoren voll ausspielen. Den größten CO₂-Hebel hat der CNG-Antrieb über die Möglichkeit, mit synthetischem Methan aus zum Beispiel überschüssigem Windstrom oder Methan aus Bioabfällen betrieben werden zu können. Dem CNG-Motor ist es egal, ob das Methanmolekül fossilen oder regenerativen Ursprungs ist. Eine beliebige Beimischung ist ohne technische Änderungen an Fahrzeug oder Motor möglich. Mit der Audi E-Gas-Anlage im norddeutschen Werlte oder der Seat/Aqualia-Methan-Erzeugung aus Abwasser im spanischen Jerez de la Frontera stellt der Konzern seine Bestrebungen zu nachhaltiger Mobilität mit Methan deutlich unter Beweis.

GUTE FAHRT: Mit welcher Strategie wollen Sie den Bestand an CNG-Fahrzeugen deutlich erhöhen?

ANDERSEN: Im Wesentlichen mangelt es an ausreichender Information und genau hier haben wir angesetzt. CNG-Mobilität ist sofort verfügbarer und bezahlbarer Umweltschutz sowie eine sichere und zukunftsfähige Technik. Im CNG-Industriekreis arbeiten wir erfolgreich

mit unseren Partnern aus der Gasindustrie daran, den CNG-Antrieb in der öffentlichen Wahrnehmung deutlich zu stärken, seine Vorteile zu erklären und die leider immer noch existierenden Vorurteile gegenüber der Alltagstauglichkeit abzubauen. Ein CNG-Fahrzeug ist auf die fahrleistungsbezogenen Gesamtunterhaltskosten heute schon mindestens gleich zum Diesel gestellt. Darüber möchten wir unsere Kunden informieren.

GUTE FAHRT: Das CNG-Netz in Deutschland ist mit 505.000 Kilometern eines der dichtesten in ganz Europa, dennoch ist die Versorgung an Tankstellen rückläufig. Wie soll die Infrastruktur ausgebaut werden?

ANDERSEN: Wir haben uns mit unseren Partnern auf einen systematischen Ausbau des Tankstellennetzes verständigt. Eine deutliche Verbesserung der Abdeckung an den Autobahnen und ein besseres Angebot in den Metropolregionen ist das Ziel. Das bedeutet für Deutschland: Verdoppelung der Tankstellen auf 2.000 und Verzehnfachung des CNG-Fahrzeugbestandes auf 1 Million Fahrzeuge bis zum Jahr 2025.

GUTE FAHRT: Warum werden die wichtige Gruppe der Familien-Fahr-

zeuge wie Touran und Passat Variant sowie die erfolgreichen neuen SUV wie Kodiaq, Tiguan, Karoq und T-Roc nicht mit CNG angeboten?

ANDERSEN: Wir konzentrieren uns auf die zur Zeit im Handel angebotenen 17 Fahrzeugmodelle des Konzerns und werden zusätzlich auf Kundenwünsche und Marktsituation reagieren können. Ich kann ihnen versichern, dass unsere Produktplaner im Konzern die Vorteile unserer Plattform- und Motorenbaukästen konsequent nutzen. So werden weitere attraktive Modelle auch in diesen Segmenten folgen und das Portfolio erweitern.

GUTE FAHRT: Gibt es Ansätze den Anteil von Biomethan zu erhöhen, um die Emissionen im Flottenverbrauch weiter zu senken? Zudem zeigt das Schweizer Modell eine attraktive Wirkung. Dort kostet ein Eco Up! in der Steuer wegen des Biomethananteils weniger als in Deutschland.

ANDERSEN: Für den Erfolg der CNG-Mobilität und für unsere Bemühungen, die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor zu senken, ist es natürlich wünschenswert, den Anteil von Biogas oder den aus natürlichen Rohstoffen erzeugten synthetischem Erdgas kontinuierlich zu steigern. Wir sind mit den Produzenten von Biogas im intensiven Austausch, eine ähnlich hohe Quote von Biogas an den Tankstellen anbieten zu können, wie in der Schweiz. Mit der Politik diskutieren wir zudem die entsprechenden Fördermöglichkeiten und Änderungen der Regulierungen, um dies auch in Deutschland beziehungsweise in ganz Europa wirkungsvoll umsetzen zu können.

Edel-Gas



↓ Tankanzeigen für CNG und Benzin mit Reichweiteninfos
 ↓↓ Für die ersten drei Nutzungsjahre speist Audi so viel CO₂-neutral erzeugtes E-Gas ins deutsche Netz wie G-Tron-Kunden im Schnitt verbrauchen (siehe auch ab Seite 42)



↓ Der G-Tron-Motor basiert auf dem ultra modernen 2.0 TFSI B-Zyklus und ist mit Handschaltung oder S-Tronic verfügbar
 ↓↓ Das MMI-Navi zeigt sämtliche CNG-Tankstellen an und Audi Connect liefert dazu detaillierte Infos mit Kraftstoffpreisen



↓ Audi-Spezialität: Die Tanks bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind dadurch ausgesprochen leicht
 ↓↓ Mit vier zusätzlichen CNG-Tanks ist der Kofferraumboden 35 Millimeter höher, 390 Liter beträgt das Ladevolumen



Nach dem kompakten A3 Sportback G-Tron, den Audi seit 2014 im Programm führt, legen die Ingolstädter nun gleich zwei Erdgas-Modelle nach, die erstmals auf dem Modularen Längsbaukasten MLB Evo basieren. Jüngst auf der IAA vorgestellt, teilen sich A4 Avant G-Tron und A5 Sportback G-Tron mit dem bivalenten 2.0-Liter-Motor das Antriebskonzept und sind momentan die leistungstärksten Erdgas-Fahrzeuge im Volkswagen-Konzern. Wie sich so ein luxuriöser Mittelklasse-Wagen im Alltag schlägt, was der modifizierte Zweiliter-TFSI-Benziner verbraucht und zu welchen Fahrleistungen er fähig ist, soll der Einzeltest klären. Wir griffen gleich zur Spitze, zum verführerisch elegant geschnittenen A5-Viertür-Coupé mit Fließheck.

Hightech für den Gasbetrieb

Starten wir gleich mit der Technik. Audi verwendet beim A5 Sportback G-Tron vier parallel unterm Gepäckraumboden liegende Drucktanks, die zusammen 19 Kilogramm CNG fassen. Dem Leichtbauprinzip der Marke folgend, bestehen sie nicht aus Stahl sondern aus einem dreilagigen Verbund aus Polyamid sowie kohlenstoff- und glasfaserverstärktem Kunststoff (CFK/GFK), der einem Betriebsdruck von 200 bar standhält. Verringert wird der hohe Druck durch einen kompakten, elektronischen Gasdruckregler auf etwa fünf bis neun bar, mit dem das Gas die Flaschen in Richtung Motor verlässt. So steht an den speziellen Motor-Einblasventilen immer der richtige Druck bereit, je nachdem wieviel Leistung und Drehmoment der Fahrer abrufen will. Das Triebwerk ist so modifiziert, dass es bivalent agieren kann, also neben Gas weiterhin auch Benzin verkräftet. Als Reservoir dient hier ein 25-Liter-Tank für Superbenzin. Doch erst wenn die

Gastanks nahezu leer sind, wechselt das spezielle Motormanagement automatisch in den Benzinbetrieb. Unterm Strich leistet der hochmoderne Vierzylinder, der nach dem besonders im Teillastbereich treibstoffsparenden B-Zyklus (GF 10/17 ab S. 82) arbeitet, 170 PS, die zwischen 4.450 und 6.000/min anliegen. Dazu kommt ein maximales Drehmoment von 270 Nm im Bereich von 1.650 bis 4.400/min. Das reicht, um den Gas-A5 ordentlich anzutreiben.

Gestartet wird mit Benzin, was die Anzeige im Display signalisiert. Doch nach wenigen hundert Metern schaltet die Elektronik automatisch auf Gasbetrieb um. Davon merkt der Fahrer nichts, nur die Tankanzeige im Instrument springt auf Grün – das Zeichen für Gasbetrieb. Völlig ruckfrei erfolgt die Gasannahme, kraftvoll setzt das Triebwerk den Tritt aufs Pedal um, dreht sauber, sehr leise und vibrationsarm hoch. Da kommt Freude auf! Ebenso bei den Fahrleistungen. Aus dem Stand auf 100 km/h sprintet der A5 Sportback G-Tron in 8,6 Sekunden, die Spitze liegt bei 224 km/h.

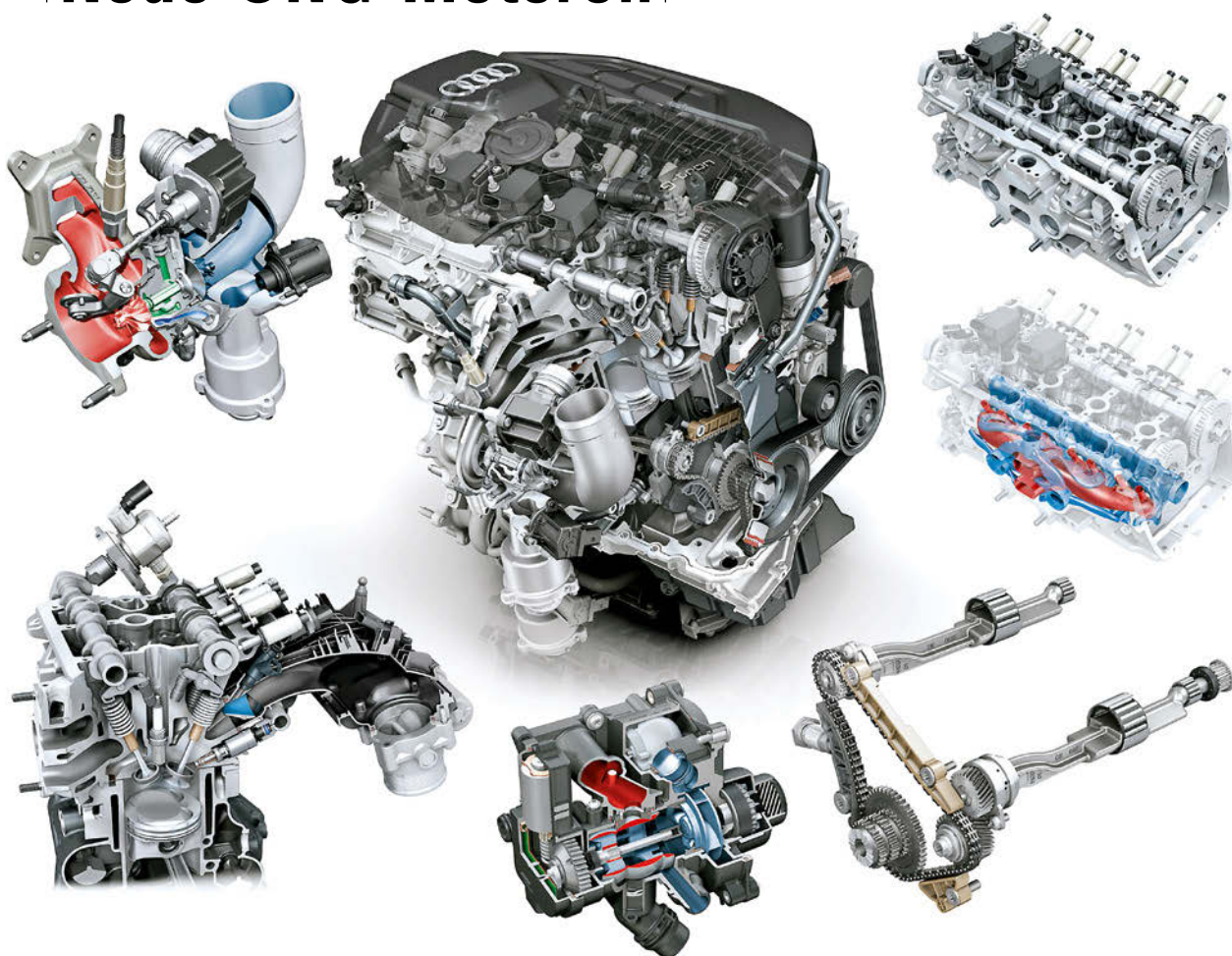
Und der Verbrauch? Im reinen Benzinbetrieb kamen wir auf 8,1 Liter Super. Doch wichtiger ist das Sparvermögen im CNG-Betrieb: Im Drehzahlbereich zwischen 2.000 und 3.000/min fühlt sich das Aggregat besonders wohl, hier fällt auch das Sparpotenzial am größten aus. Audi gibt mit 18-Zoll-Bereifung einen Normverbrauch von vier Kilogramm CNG pro 100 Kilometer an. Unser Testmittel lag bei 4,9 Kilo, wir haben aber auch Etappen mit 3,7 Kilogramm geschafft, ohne als Verkehrshindernis aufzufallen. Knapp 400 Kilometer im CNG-Betrieb sind drin und dabei unschlagbar günstig: Rund 16 Euro werden fällig! Unter Einberechnung der 25 Liter Super sind zudem Gesamt-Reichweiten von etwa 700 Kilometer machbar.

Ab 40.800 Euro ist der A5 Sportback G-Tron zu haben. Lediglich ein Digitalcockpit und der Quattro-Allradantrieb sind nicht konfigurierbar. Neben dem Handschaltgetriebe ist aber eine S-Tronic (2.300 Euro) orderbar, ebenso die gehobenen Ausstattungslinien „Sport“ und „Design“ ab 42.500 Euro. Preislich liegt der G-Tron damit zwischen Benzinern und Dieseln mit annähernd gleicher Leistung und ist somit eine umweltschonende Alternative.

Text Martin Santoro Fotos Stefan Bau

Audis A5 Sportback G-Tron markiert die Spitze der im Volkswagen Konzern verfügbaren Fahrzeuge mit Erdgas-Antrieb. Was spricht für den eleganten Viertürer mit 170 PS?

Motor	Kraftübertragung	Verbrauch CNG (kg pro 100 km) / Benzin 95 ROZ (l pro 100 km)	Karosserie
Vierzylinder-Ottomotor mit sequentieller Benzin-Hochdruck-Direkt- und Saugrohr-Einspritzung sowie Gassaugrohreinblasung, vorn längs, Abgas-turbolader mit Ladeluftkühlung, 4 Ventile pro Zylinder, 2 obenliegende Nockenwellen (DOHC) mit Kettenantrieb und kontinuierlicher Ein- und Auslassverstellung, Audi Valvelift-System, vollelektronisches Motormanagement mit E-Gas, Keramik-Kat, Start-Stopp-System, Rekuperation	Frontantrieb, 7-Gang S-Tronic-Getriebe mit hydraulisch betätigter, nasser Doppelkupplung Übersetzungen: 1. Gang 3,19 2. Gang 2,19 3. Gang 1,52 4. Gang 1,06 5. Gang 0,74 6. Gang 0,56 7. Gang 0,43 R-Gang 2,75 Achse 4,60	Testverbrauch Minimum 3,7 Maximum 6,8 Stadtzykl. (WA) 5,2 Überlandf. (WA) 3,3 Gesamtstr. (WA) 4,0 CO ₂ -Emis. (WA) 109 g/km	Viertür. Coupé mit zus. Flankenschutz, Stahl, verzinkt, 5 Sitze, LxBxH 4.733 x 1.843 x 1.392 mm, Radst. 2.823 mm, Spur v/h 1.587/1.568 mm, cW-Wert 0,28, Leergew. (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.655 kg, zul. Gesamtgew. 2.130 kg, Zuladung 550 kg, Ladekantenhöhe 680 mm, Dachlast/Stützlast 90/80 kg, Kofferraum 390/1.200 l, Anhängelast (bis 12%, gebr.) 1.500 kg, Tank CNG / Benzin 19 kg / 25 l
Leistung	Fahrwerk	Fahrleistungen – GF Messwerte	Preise (in Euro)
125 kW = 170 PS 4.450 – 6.000 /min Drehmoment 270 Nm bei 1.650-4.400/min Hubraum 1.984 cm ³ Bohrung x Hub 82,5 x 92,8 mm Verdichtung 12,6:1	Einzelradaufhängung mit Fünflenkerachse vorn, davor liegende Lenkung, Alu-Querlenker, Fünflenkerachse hinten, elastisch gelagerter Achsträger, Stabi v/h, elektromechanische Lenkung, innenbelüftete Scheibenbremsen v/h, ESC mit ABS, EDS, ASR, EBV und Bremsassistent Reifen (Serie Design): 245/40 R 18 auf 8,5 J x 18 Alufelgen im 10-Speichen Dynamik-Design Testwagen: 245/40 R 18 auf 8,5 J x 18 Alufelgen im 5-Segmentspeichen-Design	Beschleunigung 0 - 60/80 km/h 3,9/5,9 s 0 - 100/120 km/h 8,6/11,9 s 0 - 140/160 km/h 16,3/22,0 s 80 - 120 km/h 6,0 s Tachoanzeige 100 = eff. 98 km/h V _{max} = 224 km/h Jahreskosten Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A+ / 68 Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 15/27/24	Audi A5 SB 2.0 TFSI G-Tron S-Tronic „Design“ 44.800 Design-Selection 1.700 S-Line Exterieurpaket 1.460 Technologie-Selection 3.350 Matrix LED-Scheinwerfer 1.900 Assistenzpaket Stadt mit Parken 2.340 Assistenzpaket Tour 1.640 Sportsitze vorn 330



Familienzuwachs

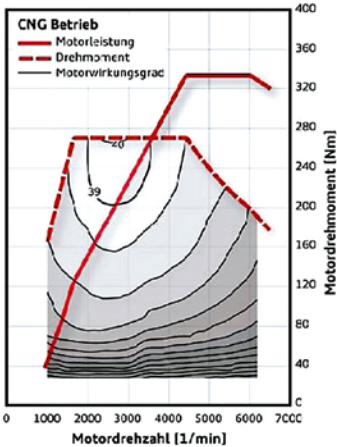
Der Auftritt des Volkswagen-Konzerns auf dem Wiener Motorensymposium 2017 geriet zum Fest für CNG-Fans: Auf dem weltweit wichtigsten Forum für Entscheidungsträger der Automobil-Industrie zeigte VW klar Flagge für den alternativen Kraftstoff. Gleich zwei neue CNG-Motoren stellten die stolzen Entwickler dem hochkarätigen Fachpublikum vor: den Dreizylinder-Turbo EA211 1.0 TGI, der unter der Entwicklungshoheit von Volkswagen entstanden ist, sowie den EA888 2.0 TFSI G-Tron, den Audi präsentierte.

Damit hat Volkswagen sein Angebot an Erdgas-Motoren 2017 schlicht verdoppelt. Der kleinste CNG-Motor im Portfolio des Konzerns ist der 1.0 MPI (EA211) ohne Turboaufladung, der aus 999 cm³ Hubraum 68 PS und 90 Nm schöpft. Dieser Motor befeuert konzernweit Fahrzeuge im A00-Segment. Für das A-Segment steht der 1.4 TGI bereit, der aus 1.395 cm³ Hubraum 110 PS und 200 Newtonmeter generiert. Der neue 1.0 TGI sortiert sich für Fahrzeuge des A0-Segments dazwischen ein, der 2.0 TFSI G-Tron darüber. Er befeuert B-Segment-Autos. Mit ihm wollen wir die Vorstellung beginnen.

Der neue 2.0 TFSI G-Tron mit 170 PS und 270 Nm ist der erste CNG-Motor, der bei Audi längs verbaut wird. Als Basis dient der EA888 2.0 TFSI B-Zyklus-Motor mit 1.984 cm³ Hubraum und 190 PS, der aktuell modernsten Ausbaustufe des Bestsellers. Zentrales Merkmal: das Brennverfahren mit verlängerter Expansion – angelehnt an das Miller-Verfahren. Dieses sichert einen extra-schmalen Verbrauch. An den Basismotor haben die Audi-Ingenieure eine CNG-Saugrohr-Einspritzung adaptiert. Spezielle Gas-Einblasventile versorgen den Motor zylinderselektiv mit CNG. Diese sind über einen Kraftstoffverteiler aus Edelstahl verbunden, der zudem einen Kombi-Sensor zur Erfassung von Druck und Temperatur beinhaltet. Gefüttert wird die Anlage über einen Gasdruckregler, der die 200 bar Betriebsdruck der Tankanlage im Heck portioniert. Und zwar auf 5 bis 10 bar – je nach Betriebspunkt des Motors. Volllast bei hohen Touren bedeutet gleichzeitig auch einen höheren Druck im CNG-Verteiler.

Neben diesen vergleichsweise moderaten Zusatz-Features erforderte die CNG-Adaption auch Anpassarbeiten am Rumpfmotor und bei der Benzin-Einspritzung. Kennzeichnend für den CNG-Betrieb sind die höheren Brennraum-Temperaturen und die fehlenden Schmier-

Der VW-Konzern hat mit zwei neuen Aggregaten sein CNG-Motorenportfolio verdoppelt.
Dadurch stehen für sämtliche Fahrzeugsegmente von A00 bis B passende CNG-Motoren bereit

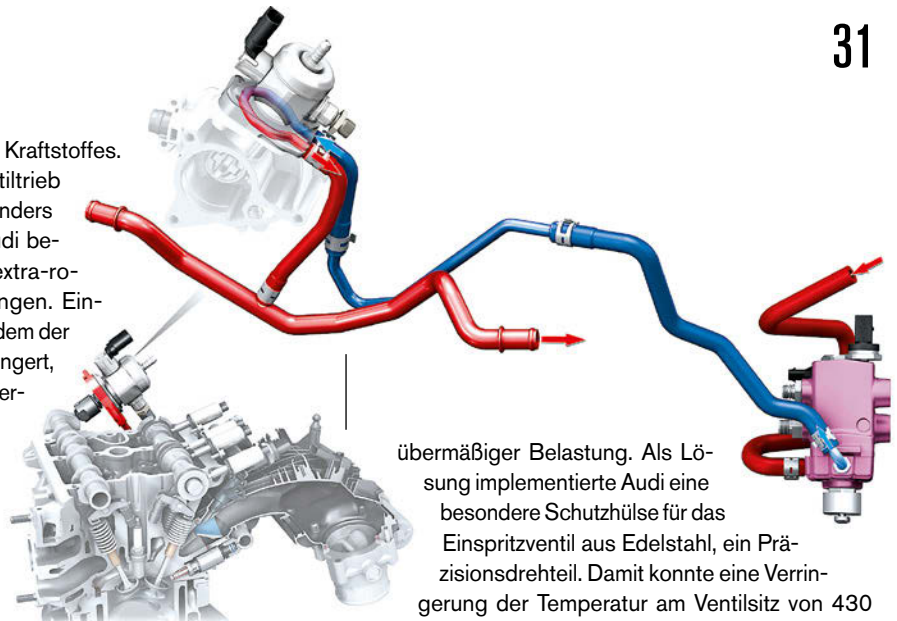


↑ 170 PS und 270 Newtonmeter werden unter CNG und Benzin sicher erreicht. Das einlassseitige Audi Valvelift-System sichert im CNG-Modus die hohe Performance

➔ Gasdruckregler und Benzin-Hochdruckpumpe sind an den Kühlkreislauf angeschlossen. Dadurch gefriert das CNG nicht und die Benzinpumpe verschleißt weniger

eigenschaften des Kraftstoffes. Gerade beim Ventiltrieb wirkt sich dies besonders gravierend aus. Audi begegnet dem mit extra-robusten Ventilsitzringen. Einlassseitig wurde zudem der Ventilsitzwinkel verringert, um die Gefahr der Verpressung von Ventil und Sitzring zu minimieren. Die Ventilführung wurde komplett in den Kopf integriert, wodurch eine bessere Kühlung erreicht werden konnte. Zudem kommt auch hier ein besonders robuster Werkstoff zum Einsatz. Eine spezielle Ventilschaft-Abdichtung komplettiert die erforderlichen Maßnahmen an dieser Baugruppe.

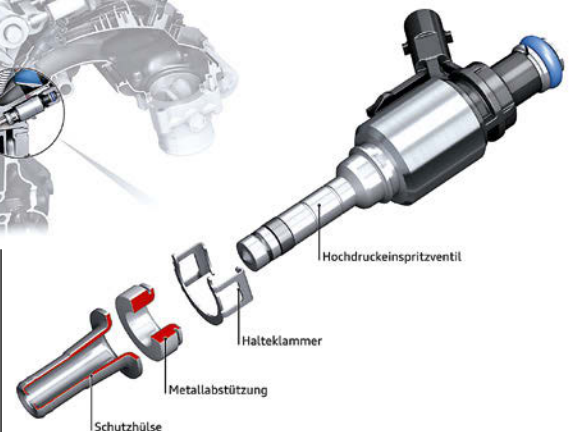
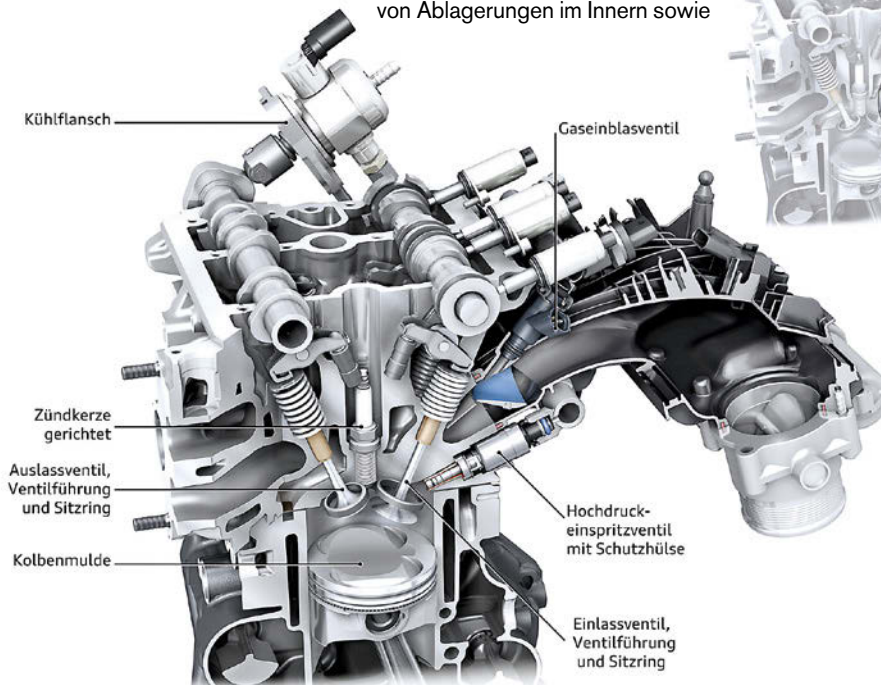
Der Betriebsdruck im Benzin-Rail muss auch im CNG-Modus aufrecht erhalten werden, nur so ist ein sicherer Verschluss der Einspritzventile gesichert. Zudem kann dadurch blitzschnell zwischen den Betriebsstoffen gewechselt werden. Die Hochdruckpumpe der Common Rail-Einspritzung kompensiert die Micro-Leckagen der Ventile, sie muss also permanent betrieben werden. Die geringe Benzin-Durchflussmenge aber kann thermische Probleme verursachen. Daher kühlt Audi dieses Bauteil gezielt durch einen speziellen Kühlflansch, der mit dem Kühlkreislauf verbunden ist. Doch auch an anderer Stelle gab es Bedarf zur Optimierung des Hitzeschutzes: an den Ventilen der Benzin-Direkteinspritzung. Die erhöhte Brennraumtemperatur im CNG-Betrieb sowie die fehlende Kühlung via durchströmendem Benzin birgt die Gefahr von Ablagerungen im Innern sowie



übermäßiger Belastung. Als Lösung implementierte Audi eine besondere Schutzhülse für das Einspritzventil aus Edelstahl, ein Präzisionsdrehteil. Damit konnte eine Verringerung der Temperatur am Ventilsitz von 430 Grad Celsius auf deren 215 erreicht werden.

Doppelter Überschuss zur Wärmung des Kats

Doch es galt auch Probleme durch zu geringe Temperaturen zu lösen: Das spezielle Brennverfahren sorgt für niedrige Abgastemperaturen im CNG-Modus. Besonders gefährlich ist dabei ein Auskühlen des Katalysators auf unter 550 Grad Celsius, da dann Methan, der Hauptbestandteil von CNG, nicht mehr komplett konvertiert werden kann. Unverbranntes Methan ist aber schädlich für die Umwelt. Ein probates Mittel: die Verstellung des Zündwinkels in Richtung spät. Dadurch steigt die Temperatur im Abgas, leider aber auch der Verbrauch. Audi setzt daher auf Lambdaspalt, also der betriebspunktabhängigen Vertrimmung zweier Zylinder auf Kraftstoff-Überschuss und der beiden andern auf Luftüberschuss. Der unverbrannte Kraftstoff verbrennt mit der unverbrannten Luft erst im Katalysator und heizt diesen dadurch auf. Pfiffig.



← Neben der zusätzlichen Gas-Einspritzanlage (MPI) musste der Grundmotor für den Betrieb mit CNG im Bereich des Ventiltriebs und der Benzineinspritzung angepasst werden

↑ Eine spezielle Schutzhülse aus Edelstahl schützt das empfindliche Ventil der Benzin-Direkteinspritzung vor den enormen Temperaturen im Brennraum beim CNG-Betrieb



**Der neue 1.0 TGI
Dreizylinder-Erdgas-
turbo serviert mit
90 PS und 160 New-
tonmetern adäquate
Fahrleistungen für
VW Polo, Seat Ibiza
und ähnliche
A0-Fahrzeuge**

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15524**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE

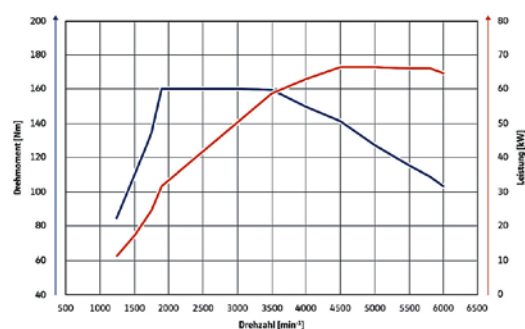
Das selbe Prinzip nutzt auch der zweite neue CNG-Motor, der 1.0 TGI (EA211) mit 90 PS und 160 Nm – der große Bruder des 1.0 MPI. Der TSI-Basismotor besteht mit einer CR-Direkteinspritzung mit 350 bar, einem Alublock mit nur 15 Kilo Gewicht, einem in den Zylinderkopf integrierten Abgaskrümmer, ein Saugrohr mit integriertem Ladeluftkühler und einer kennfeldgeregelten Ölpumpe – um nur die wichtigsten Features zu nennen.

Verringerte Ventil-Schließgeschwindigkeit

An zusätzlichen Bauteilen sind neben den Gaseinblasventilen am Saugrohr und dem Gas-Rail besonders der elektronische Gasdruckregler zu nennen, der die 260 bar Tank-Maximaldruck betriebspunktabhängig auf 5,5 bis 9,25 bar absenkt. Der Regler wird durch den Kühlmittelkreislauf temperiert, dadurch liegt die Gas-Austrittstemperatur stets über -40 Grad Celsius.

➤ Um den Katalysator zu heizen wurde bisher häufig der Zündwinkel verändert. In Folge stiegen Temperatur der Abgase und Verbrauch ➤ Die Alternative: Lambdasplit, ein zylinder-verschobener Kraftstoff- und Luftüberschuss, der im Kat verbrennt und diesen heizt ➔ 90 PS und 160 Newtonmeter werden mit beiden Betriebsstoffen erreicht. Unter CNG wird der Ladedruck dazu um 0,3 bar erhöht

Auch beim 1.0 TGI wurde der Ventiltrieb angepasst: Alle Ventile sind nitriert, die aulasseitigen gar Natrium-gefüllt. Die Sitzringe werden aus gesintertem und kupferinfiltriertem Stahl gefertigt, die Ventil-schaft-Führungen einlassseitig aus Hochleistungsmessing. Die Rampen der Nockenwelle wurden abgeflacht, um die Ventilschließ-Geschwindigkeit zu verringern. Dazu kommen: spezielle Pleuellager und Kolben-ringe, ein besonderer Ölfilter, eine



modifizierte Kopfdichtung und besondere Zündspulen. Ein um 0,3 auf 2,3 bar angehobener Ladedruck des neuen Turboladers sichert im Verbund mit einem vorverlegten Zündzeitpunkt die gleiche Vollastkurve im CNG-Betrieb wie unter Benzin.

Abgasseitig kommt eine besondere Lambdasonde zum Zuge, die auch unter starkem Kondenswasser-Einfluss eine Betriebsbereitschaft nach maximal zehn Sekunden sichert – eine Grundvoraussetzung zur Anwendung des Lambdasplit-Verfahrens.

Richtung: Nachhaltigkeit

Special
Erdgas

Dr. Wolfgang Demmelbauer-Ebner, Leiter Ottomotoren-Entwicklung von Volkswagen, erläutert die Besonderheiten der CNG-Aggregate aus technologischer Sicht

GUTE FAHRT: Was ist die besondere Herausforderung bei der Konzeption eines CNG-Motors im Gegensatz zu der eines TSI oder TDI?

DEMMEBAUER: Bei uns sind die Gasmotoren im Wesentlichen aus unseren TSI-Aggregaten abgeleitet. Das ist technologisch keine große Herausforderung: Wir haben spezielle Düsen, mit denen wir ins Saugrohr einblasen, die Versorgungsleitungen mit dem Druckminderer, spezielle Tankanlagen und eine spezielle Elektronik. Am Grundmotor müssen wir relativ wenig machen, konkret: Wir passen das Material von Sitzringen, Ventilen und Ventilführungen an.

GUTE FAHRT: Hätten Sie nicht größere Freiheiten bei der Entwicklung eines reinen CNG-Motors?

DEMMEBAUER: Natürlich würde ein reiner CNG-Motor anders aussehen. In Summe aber wären seine Vorteile dermaßen gering, dass die Nachteile auf der Kosten- und Aufwandseite diese deutlich überwiegen.

GUTE FAHRT: Können Sie sich auch einen hybridisierten CNG-Motor vorstellen?

DEMMEBAUER: Grundsätzlich ist das machbar, aber der Aufwand stiege noch einmal ganz enorm. Zudem ist die erwartete Nachfrage so gering, dass sich das heute noch nicht lohnt.

GUTE FAHRT: Also muss der Leuchtturm-Gedanke hier der Wertschöpfung weichen ...

DEMMEBAUER: Auf jeden Fall! Hybridisierung ist natürlich auch ein Packaging-Thema: Sie müssen die

Plug-in-Hybrid-Batterie und die Gasflaschen unterbringen, den Benzin-Tank könnte man dafür weglassen. Aber: Die Zeit ist einfach noch nicht reif dafür, die Zukunft kann schon einiges bringen.

GUTE FAHRT: Bis vor kurzem hat Volkswagen auch Autogas-Motoren gebaut, warum hat man sich davon gelöst?

DEMMEBAUER: Wir gehen klar in Richtung nachhaltige Rohstoffe. Langfristig muss der Fokus auf erneuerbarem Gas liegen, nicht auf fossilem. Bei CNG gibt es genügend Möglichkeiten – sei es als E-Gas oder Gas aus Abfallprodukten.

GUTE FAHRT: Ihr neuestes Kind ist der 3-Zylinder-TGI. Welches sind die technischen Highlights?

DEMMEBAUER: Die Basis ist von vornherein ein Highlight: Der Dreizylinder ist ein extrem verbrauchsorientiertes Aggregat, das sehr gute Fahrleistungen bietet. Ein Highlight des TGI ist das Lambda-Split-Verfahren. Damit können wir den Katalysator extrem schnell aufheizen und auf Temperatur halten und damit sehr schnell die volle Katalysatorwirkung erreichen.

GUTE FAHRT: Findet dabei eine Nachverbrennung statt?

DEMMEBAUER: Eine Nachverbrennung im Katalysator. Beim ersten Zylinder geht Luftüberschuss durch den Motor und beim nächsten Zylinder schieben wir Kraftstoffüberschuss durch. Den kann der Motor nicht komplett verbrennen, da die Luft nicht da ist. Beides verbrennt erst hinten im

Katalysator. Damit schaffen wir es, den Kat schnell aufzuheizen.

GUTE FAHRT: Die CNG-Motoren bei VW sind als quasimonovalent oder bivalent ausgelegt. Verschenken Sie damit nicht Potential?

DEMMEBAUER: Wir legen die Aggregate heute meist bivalent aus. Aber wir werden zukünftig noch mehr quasimonovalente Fahrzeuge bringen. Quasimonovalent heißt, dass man monovalent tankt, aber einen kleinen Nottank für Benzin mit an Bord hat.

GUTE FAHRT: Wird es einen Partikelfilter für CNG-Autos geben?

DEMMEBAUER: Die Verbrennung bei einem CNG-Fahrzeug ist ungleich sauberer als bei konventionellen Kraftstoffen, daher ist bei quasimonovalenten Fahrzeugen kein Partikelfilter erforderlich. Ein CNG-Fahrzeug ist bereits heute auf dem gleichen Niveau, wie ein TSI mit Ottopartikelfilter.

GUTE FAHRT: Aktuell haben Sie vier Aggregate im Portfolio, den 1.0 MPI, den 1.0 TGI, den 1.4 TGI und Audis 2.0 TGI. 2018 soll ein weiterer CNG-Motor kommen, der 1.5 TGI, der auf dem 1.5 TSI Evo aufbauen soll.

DEMMEBAUER: Dessen hohes Verdichtungsverhältnis bietet große Vorteile für den Gas-Betrieb: Wir können im klopfsensiblen Bereich ganz andere Drehmomente fahren als im Benzinbetrieb und erreichen damit noch bessere Praxis-Verbrauchswerte als heute schon. Weitere Details möchte ich noch nicht verraten.



Der promovierte Maschinenbau-Ingenieur begann seine Karriere im VW-Konzern 1994 und leitet seit 2014 die Entwicklung der Volkswagen-Ottomotoren



Spaßspar-Tag

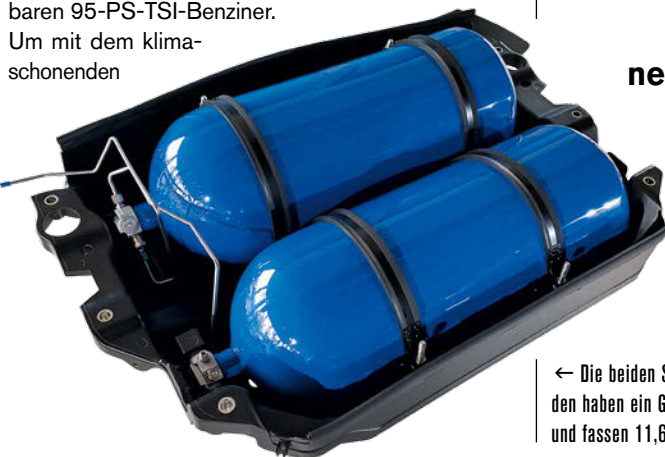
Kürzlich rollten die ersten neuen Polo der sechsten Generation zu den Händlern. Klar, der Neue kann alles besser. Neben einem neuen Design bietet der Polo 6 mehr Platz, mehr Assistenten, mehr Infotainment und mehr Technik. Das gilt insbesondere auch für die Motorenpalette. Neben vier Benzinern und zwei Dieseln mit bis zu 150 PS – den GTI mit 200 PS einmal ausgenommen – verkauft Volkswagen den Kleinen erstmals auch mit Erdgasantrieb.

Mit dem Polo 1.0 TGI kommt ein Sparfuchs auf die Straße, der es in sich hat. In puncto Verbrauch schreckt er die Diesel-Fangemeinde auf und hinsichtlich seiner Umweltverträglichkeit dürften auch Elektromobilitäts-Jünger ins Grübeln kommen. Denn so schön nahezu geräuschloses und lokal emissionsfreies Fahren auch ist, die Mobilitäts-Energie der Zukunft muss nachhaltig produziert werden. CNG (Compressed Natural Gas) oder auch einfach Erdgas, ist ein solcher Wunderstoff, der dem Dreizylindermotor mit einem Liter Hubraum 90 PS Leistung zwischen 4.000 und 5.500/min entlockt. Das Drehmoment-Maximum von 160 Nm liegt von 1.800 bis 3.800/min an. Damit beschleunigt der TGI in 11,9 Sekunden aus dem Stand auf Tempo 100,

die Spitze liegt bei 183 km/h. Den Norm-Verbrauch nach NEFZ gibt Volkswagen mit drei bis 3,2 Kilogramm CNG auf 100 Kilometer an. Den CO₂-Ausstoß beziffert der Hersteller mit lediglich 84 bis 87 Gramm pro gefahrenem Kilometer. Mit Biomethan fährt der Polo TGI sogar nahezu CO₂-neutral.

Das lässt sich Volkswagen ohne Extras in der Highline-Version mit 20.600 Euro bezahlen, als TGI-Basis „Comfortline“ wird es 800 Euro günstiger. Das sind zwar 2.600 Euro mehr als für einen vergleichbaren 95-PS-TSI-Benziner.

Um mit dem klimaschonenden



Mit der aktuellen Polo-Generation kommt erstmals auch ein Erdgas-Modell ins Spiel:

Der Polo 1.0 TGI mit 90-PS-Dreizylinder.

Was kann der neue CNG-Polo?

← Die beiden Stahltanks im Kofferraumboden haben ein Gesamtvolumen von 75 Liter und fassen 11,6 Kilo CNG

Erdgas fahren zu können, wurden spezifische Änderungen am 1.0-Liter-Dreizylinder notwendig, was etwa die Verdichtung, das Einspritzsystem und die Motorsteuerung betrifft. Als Speicher dienen zwei Erdgastanks aus Stahl mit zusammen 75 Liter Volumen, die insgesamt 11,6 Kilogramm CNG fassen. Sie sind platzsparend im Kofferraumboden des Polo verbaut. Dadurch schluckt der Laderaum des TGI immer noch 251 bis 1.025 Liter. Die Menge an CNG reicht dem Gas-Polo für rund 365 Kilometer. Dank des bivalenten Antriebs, der auch einen 40 Liter großen Benzintank beinhaltet, ergibt sich eine theoretische Reichweite von 1.190 Kilometer.

Gas hat immer Vorfahrt

Einen Knopf zum Hin- und Herschalten zwischen den beiden Treibstoffsorten gibt es nicht. Der Fahrer muss sich nur merken, dass CNG bevorzugt verbraucht wird und Superkraftstoff erst dann verbrannt wird, wenn die Gasspeicher leer sind. Allerdings setzen zwei Szenarien dieses Gesetz kurzfristig außer Kraft: Direkt nach dem Tankvorgang werden 140 Milliliter Benzin eingespritzt, um – einfach ausgedrückt – die Wege für das Gas freizublasen. Bei Temperaturen unterhalb von minus zehn Grad startet der Motor ebenfalls mit Benzin, bis die Betriebstemperatur erreicht ist. Das dauert bisweilen nur wenige hundert Meter Fahrt, bis die doppelte Tankanzeige auf Grün für Gas wechselt.

Belohnt wird der umweltbewusste Polo TGI-Fahrer mit einer sauberen und leisen Verbrennung. Während der Fahrt stellten wir keine nennenswerten Unterschiede zwischen dem charakteristischen Dreizylinder-Knurren im Gas- oder Benzinbetrieb fest. Das Motörchen macht sich bei höheren Drehzahlen so oder so akustisch bemerkbar, wird aber nie aufdringlich.

Das Fahrverhalten entspricht in seiner ganzen Unkompliziertheit dem aller neuen Polo. Das im TGI alternative Fünfgang-Handschaltgetriebe erweist sich als präzise und leichtgängig. Ebenso erfreulich sind die präzise Lenkung und das komfortabel dämpfende Fahrwerk. Der kleine Fronttriebler lässt sich leichtfüßig dirigieren und schwimmt mit seinen gerade einmal vier Metern locker und behände im Stadtverkehr mit, lässt sich zudem auch prima selbst in kleine Parklücken dirigieren.

Für die größeren Pfadfinder-Abenteuer steht in der Spitze das 20,3 Zentimeter große Touchscreen-Infotainmentsystem Discover Media (565 Euro) in edlem Design bereit. Die Sitze bieten auch großgewachsenen Passagieren ausreichend Kopf- und Beinfreiheit – selbst auf der Rückbank.

Unser Fazit: Wer langfristig nach vorne schaut, entdeckt im Polo TGI eine umweltschonende Alternative die nicht zuletzt bares Geld beim Tanken spart.

Text M. Santoro Fotos J. Bürgermeister

→ Vom „normalen“ Polo unterscheidet sich der TGI weder im Fahrverhalten noch im Komfort



← Die beiden CNG-Tanks sind kompakt unterm Laderaumboden verstaut, wodurch die Reserveradmulde entfällt

→ Gegenüber seinem konventionellen Benzin-Bruder muss der Erdgasmotor 1.0 TGI mit fünf PS und 15 Nm weniger auskommen



← Für vorbildliche Übersicht mit vielfältigen Daten sorgt das Infotainmentsystem. Den großen 8-Zoll-Bildschirm gibt es für 440 Euro Aufpreis

→ Die Fahrerinformation ist auch beim TGI übersichtlich gestaltet, CNG-Tankanzeige und -Kilometerreichweite inklusive



← Vorbei sind komplizierte Tankvorgänge mit Erdgas. Hinter der regulären Tankklappe warten die Stutzen für CNG und Benzin auf Energievorrat



Vorbild-Funktion

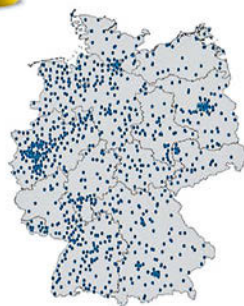
Kommen Sie! Zu Erdgas habe ich ein bedeutendes historisches Dokument für Sie.“ Germano Ratti, Chefkurator des Erdöl- und Erdgasmuseums POGaM im italienischen Piacenza, weist enthusiastisch auf eine unscharfe alte Schwarzweiß-Fotografie an einer der zahlreichen Infotafeln. Zu sehen ist die Schrägansicht eines frühen Fiat-Busses, an dessen Flanke eine riesige Flasche angedockt ist, die von zwei Männern gehalten werden muss. Stolz erwähnt der pensionierte Eni-Ingenieur: „Es ist die älteste mir bekannte Aufnahme einer Methanbetankung am Automobil“. Volltreffer! Das Motiv entstand 1929 in Piacenza, einer hunderttausend Einwohner zählenden Stadt, 70 Kilometer südwestlich von Mailand. Dort am Tor zur Region namens Emilia Romagna quoll bereits im Mittelalter Erdöl aus dem Boden. Zu einer grünlichen Flüssigkeit mit der Bezeichnung „Petrolina“ wurde es seinerzeit verarbeitet. Insbesondere als Allheilmittel angepriesen war der Stoff auch deutschen Apothekern im 17. Jahrhundert bekannt, wie ein Holzschnitt in der Dauerausstellung darlegt. Dokumente in Signore Rattis Museum legen auch anschaulich dar, wie man seit Mitte des 19. Jahrhunderts in der Provinz Piacenza

damit anfang Erdöl- und Erdgas-Felder zu erschließen. Die ältesten Fotos um 1890 zeigen mit welch primitiven Mitteln – aus heutiger Sicht – Italiens erste fossile Brennstoffquellen ausgebeutet wurden. Mit Holz verkleidete Fördertürme säumten etwa den kleinen Ort Podenzano. Die dortige Bevölkerung versorgte sich selbst mit Methan zum Heizen und Kochen, ließ eine Pipeline ins zehn Kilometer entfernte Piacenza legen, wo zuerst die Straßenlaternen mit Gas befeuert wurden. Die Einwohner der Provinz ahnten vor 100 Jahren noch nicht, dass Italien eines Tages Vorreiter und Aushängeschild der automobilen CNG- und Biomethanindustrie

Italien heizt und kocht schon lange gern mit Methan. Aber seit der ersten Ölkrise 1975 wächst auch die Flotte CNG-betriebener Automobile rasant. Woran liegt das?



Deutschland



Italien



← In Deutschland bieten knapp 900 Tankstellen CNG an, in Italien sind es über 1200



†† CNG findet man an italienischen Tankstellen meist unter dem Begriff „Metano“, wobei der Begriff „CNG“ immer häufiger erscheint
 ↑ Moderne CNG-Zapfsäulen informieren auch über den Tankdruck, der bis 200 bar beträgt
 ➔ Audis MMI im A5 G-Tron führt sicher zur CNG-Zapfsäule, noch informativer ist die GibGas-App für einmalig 5 Euro
 ➔ Museumsleiter Germano Ratti (r.) skizziert den Beginn der Erdgasnutzung in Italien. Das Erdöl- und Erdgas-Museum von Piacenza informiert über die Historie der fossilen Brennstoffgewinnung und veranstaltet auch Seminare für Studiengänger und Techniker

→ Marco Piccoli (2.v.r.) von der Eni-Tankstation „Magic“ in Piacenza will alles über die neue Technik des A5 G-Tron wissen
 ⇒ CNG-Fahrer Giuseppe Meru aus Carpaneto schätzt die Qualitäten seines A3 G-Tron von 2015 und die günstigen CNG-Treibstoffkosten



sein würde. Beeindruckende Zahlen belegen dies. Aktuell sind auf der Mittelmeerhalbinsel etwas mehr als eine Million Fahrzeuge unterwegs, die CNG tanken. Das entspricht dem Zehnfachen der deutschen Zulassungen. Veröffentlicht hat die Daten der italienische Ableger des Industrieverbandes NGV (Natural Gas Vehicle). Traditionell kocht und heizt Italien schon lange Zeit mit Gas. Umgerüstete Fahrzeuge wurden seit den 1930er-Jahren an Agip-Zapfsäulen (heute Eni) versorgt.

Methan kostet in Italien halb so viel wie Benzin und Diesel

Den ersten richtigen Erdgas-Boom im Transportwesen löste zuerst die Ölkrise 1975 aus. Entlang zentraler Hochdruckleitungen in der Po-Ebene im Norden entstanden zahlreiche Zapfsäulen. Anfang der 2000er-Jahre startete Fiat mit einer Art Abwrackprämie beim Neukauf eines CNG-Modells. Derzeit verbrauchen italienische CNG-Fahrzeuge jährlich insgesamt 1,2 Milliarden Kubikmeter des lange Zeit als Arme-Leute-Kraftstoff verpönten Methans, erinnert sich Birgit Maria Wöber, Leiterin der Initiative „GibGas“ mit Sitz in München.



†† CNG wird wie bei uns in Kilogramm abgerechnet, der Preis liegt etwa bei einem Euro
 ↑ Neuere Tankstellen sind auf NGV-1-Anschlüssen ausgelegt, ältere arbeiten noch mit Adapter

Als die deutsche Methan-Pionierin 1997 mit ihrem CNG-betriebenen BMW Richtung „Bella Italia“ reiste, staunten die Südländer nicht schlecht. Man kannte dort bis dato nur CNG-Nachrüstlösungen, weshalb Frau Wöbers Werks-CNGler Begehrlichkeiten weckte. Uns ging es letzten Sommer in der Po-Ebene nicht anders. Der Feldversuch, das mit über 1.200 Zapfsäulen dichteste CNG-Tankstellennetz der Welt auszuprobieren, führte zu übertra-



schen Momenten. Unser Testwagen war kein geringerer als der luxuriöse Audi A5 G-Tron 2.0 TFSI, derzeit das CNG-Topmodell im Volkswagenkonzern (siehe ab Seite 28). Für die Italiener ein Novum, wo sie doch bei CNG-Neuwagen überwiegend zu kleineren Modellen aus heimischer Produktion greifen. Doch die Konkurrenz schläft nicht. Laut Flavio Merigo, technischer Sprecher des NGV-Verbandes in Mailand, hat der Golf TGI mit 878 Neuzulassungen allein im September 2017 den Panda vom Thron gestürzt. Ebenfalls vorn dabei unter den Top 10 sind Eco-Up!, Skoda Octavia G-Tec und Seat Leon TGI.

Im Februar 2018 berät sich die Erd- und Biogasindustrie in Rom

Die künftige CNG-Entwicklung sieht die im NGV stark vernetzte CNG-Industrie rosig. Zwei mögliche Szenarien werden für den italienischen Markt prognostiziert: Beim derzeitigen Wachstum von CNG-Zapfstellen (etwa 50 in drei Jahren) rechnet der NGV für 2020 mit einem Gesamtbestand von 1,4 Millionen Erdgas-Fahrzeugen, bis 2025 mit 1,8 Millionen. Sollten aber die aktuell vom NGV und anderen Verbänden unterstützten Infrastrukturmaßnahmen mit Förderprogrammen der Regional-Regierungen von 200 Millionen Euro greifen, würden bis 2025 sogar über 2,2 Mil-

lionen Autos CNG-Tankstellen ansteuern. Dann aber nicht mehr allein nur in Nord- und Mittelitalien, sondern auch im derzeit kaum ausgebauten Süden des Landes sowie abseits der großen Gasleitungen. Zudem käme insbesondere der Land-, Forst- und Abfallwirtschaft eine gewichtige Rolle zu, deren Biomethan-Produktion aktuell bei 2 Milliarden Kubikmeter liegt. Laut NGV ist ein Potenzial von 6 Milliarden Kubikmetern vorhanden. Das wäre ein enormer Beitrag, um noch nachhaltiger und klimaschonender zwischen Mailand und Palermo zu reisen.

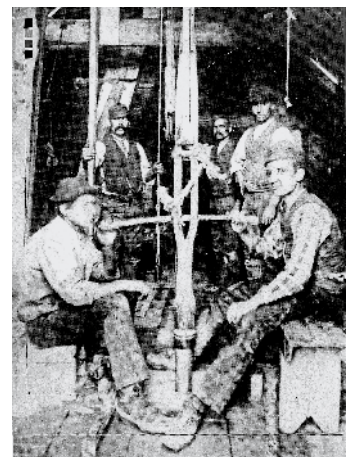
Text M. Santoro Fotos Archiv POGaM,
Nicole Kraus, Santoro

Das Erdgasnetz in Italien wurde nach 1945 intensiv ausgebaut, auch um das Land unabhängiger von Ölimporten zu machen. Federführend investierte der Mineralölkonzern Eni, früher Agip, in dessen Ausbau

↓ Erste bekannte Aufnahme, die dokumentiert, wie in Italien bereits 1929 ein Fahrzeug mit Methan, auch Erdgas genannt, betankt wird

➤ So nah lagen etwa in Podenzano die Fördertürme an den Wohnhäusern der Dorfbevölkerung

➤ Techniker bei Bohrungen um das Jahr 1900 in der Provinz Piacenza – gearbeitet wurde mit einfachsten Mitteln





Der SEAT Leon TGI.

Weiter mit Erdgas und Benzin.

**Wirtschaftlichkeit
trifft Nachhaltigkeit.**

Bis zu 50 % weniger Kraftstoffkosten und reduzierte Emissionen.¹ Der bivalente Antrieb aus Erdgas und Benzin beim SEAT Leon TGI vereint Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit – ohne Kompromisse bei Fahrspaß und Dynamik zu machen.



Kraftstoffverbrauch SEAT Leon 1.4 TGI, 81 kW (110 PS) Start&Stop: innerorts 4,7 kg/100 km (Erdgas) / 7,1 l/100 km (Benzin), außerorts 3,1 kg/100 km (Erdgas) / 4,6 l/100 km (Benzin), kombiniert 3,7 kg/100 km (Erdgas) / 5,5 l/100 km (Benzin); CO₂-Emissionen: kombiniert 97 g/km (Erdgas) / 126 g/km (Benzin). CO₂-Effizienzklassen: B–A+.

¹ Gegenüber einem herkömmlichen Benzin-Verbrennungsmotor. Abbildung zeigt Sonderausstattung.

Gas-Arbeiter



Der Skoda Octavia Combi G-Tec setzt auf den bewährten, bivalenten 1.4 TSI. 15 Kilo CNG und 50 Liter Benzin sorgen für einen beachtlichen Aktionsradius

Motor

Vierzylinder-Ottomotor mit Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung, vorn quer, vier Ventile pro Zylinder, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Zahnriemenantrieb, Rollenschlepphebel, Common Rail Benzin-Direkteinspritzung und Saugrohr-Gas-Einblasung, vollelektronisches Motormanagement, Dreiwege-Katalysator, Start-Stopp-System, Rekuperation

Kraftübertragung

Frontantrieb, 6-Gang-Schaltgetriebe

Übersetzungen:

1. Gang	3,62	5. Gang	0,78
2. Gang	1,95	6. Gang	0,65
3. Gang	1,28	R-Gang	3,18
4. Gang	0,97	Achse	4,06

Verbrauch CNG (kg pro 100 km) / Benzin 95 ROZ (l pro 100 km)

Testverbrauch	4,8	7,6
Minimum	3,8	5,2
Maximum	6,1	9,1
Stadtzykl. (WA)	4,8	7,5
Überlandf. (WA)	3,1	4,8
Gesamtstr. (WA)	3,7	5,8
CO ₂ -Emis. (WA)	102 g/km	132 g/km

Karosserie

Viertüriger Kombi, Stahl partiell verzinkt, 5 Sitze, LxBxH 4.667 x 1.814 x 1.462 mm, Radstand 2.680 mm, Spur v/h 1.543/1.545 mm, cW-Wert 0,32, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.416 kg, zul. Gesamtgewicht 1.865 kg, Zuladung 524 kg, Ladekantenhöhe 625 mm, Dachlast 75 kg, Kofferraum 480/1.610 l, Anhängelast (bis 12%, gebr.) 1.400 kg, Tanks CNG / Benzin 15 kg / 50 l

Leistung

81 kW
= 110 PS
4.800 - 6.000 /min

Drehmoment
200 Nm bei
1.500-3.500/min
Hubraum
1395 cm³
Bohrung x Hub
74,5 x 80,0 mm
Verdichtung
10,5:1

Fahrleistungen - GF Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80	km/h	5,1/7,6	s
0 - 100/120	km/h	11,1/15,9	s
80 - 120	km/h	8,1	s
Elastizität		4,5/6. Gang	
60 - 80	km/h	4,3/6,0/8,9	s
60 - 100	km/h	8,9/11,6/16,6	s
60 - 120	km/h	13,9/18,7/26,3	s

Tachoaussage 100 = eff. 96 km/h
V_{max} = 193 km/h

Fahrwerk

McPherson-Vorderachse mit Dreiecksquerlenkern, Mehrlenker-Hinterachse mit Einzelradaufhängung, Stabilisatoren vorne/hinten, elektro-mechanische Servolenkung, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn, Scheiben hinten, ESC mit ABS, EDS, ASR, EBV, XDS Plus und hydraulischem Bremsassistent, Multikollisionsbremse

Reifen (Serie Ambition): 205/55 R 16 auf 6,5Jx16 Stahlfelgen mit Radzierblenden „Tekton“

Testwagen: 205/50 R17 M&S auf 7 J x 17 Alufelgen „Trius“ schwarz

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A+/B / 42
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 15/17/17

Preise (in Euro)

Skoda Octavia
Combi 1.4 G-Tec
Ambition

25.690

Infotainmentsystem Columbus 2.200
Komfort-Telefonfreisprecheinrichtung 450
LED-Hauptscheinwerfer 950



Wer behauptet hier CNG- oder – anders benannt – Erdgas-Automobile wären kompliziert in der Handhabung und beim Tanken? Nichts davon ist wahr! Bestes Beispiel dafür ist der Skoda Octavia G-Tec. Er ist als Limousine und Combi-Variante mit dem bivalenten 1.4 TSI mit 110 PS bei 4.800 bis 6.000 /min sowie 200 Nm maximalem Drehmoment von 1.500 bis 3.500/min zu haben. Das bekannte Vierzylinder-Turbo-Aggregat ist speziell auf das Verbrennen von besonders umweltfreundlichem CNG (Compressed Natural Gas) und 95-oktanigem Benzin ausgelegt. Präferiert wird sofort nach dem Kaltstart der Antrieb per Erdgas. Gut 15 Kilo davon sind in zwei Tanks unter dem Kofferraumboden sicher verstaut. Durch das Fehlen der Reserveradwanne und eine leichte Anhebung des Kofferraumbodens fasst das Octavia Combi-Staufach jetzt „nur“ noch 480 bis 1.610 Liter statt der sonst üblichen 610 bis 1.740. Das lässt sich wohl verschmerzen.

CNG-Tanken ist kinderleicht

Unter der Tankklappe des Octavia Combi findet sich links neben dem gewöhnlichen Stutzen für das Benzin eine kleine schwarze Abdeckkappe. Wer die abzieht, erblickt den metallenen Druckanschluss für die CNG-Zapf-anlage. Das Tanken von CNG erweist sich als kinderleicht: Zapfanlage aus der Tanksäule nehmen, gerade auf den Stutzen am Octavia stecken, den Verriegelungsbügel am Zapfhahn im Uhrzeigersinn drehen. Der Zapfhahn wird hörbar verriegelt und kann jetzt nicht mehr abgenommen werden. Dann den Tankvorgang mit einem Knopfdruck an der Tanksäule starten. Das Gas wird automatisch gesteuert in größeren und kleinen Portionen in die Tanks gedrückt, die Zapfmenge kann – wie bei Benzin – an der Zapsäule abgelesen und bei Bedarf auf Knopfdruck auch vor dem vollständigen Auffüllen der Tanks gestoppt werden. Sind die Druckbehälter voll, wird der Tankvorgang automatisch beendet. Jetzt die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn drehen und der Tankstutzen wird freigegeben. Wieder einhängen, Abdeckkappe aufstecken, fertig! Das Ganze dauert ungefähr so lange wie das Vollarbeiten eines leeren 50-Liter-Benzin- oder Dieseltanks.

Etwas mehr Zeit braucht unter Umständen die Suche nach einer Erdgas-Tankstelle. In größeren Städten sollte das Auffinden kein Problem mehr sein, entlang der Autobahnen auch nicht. Wer ein Navi-System an Bord hat, kann sich auch die nächsten CNG-Tankstellen passiv anzeigen oder aktiv

warnen lassen, wenn das Gas knapp wird. Das geht mit dem Angebot einher, sich zur nächsten CNG-Tankstelle navigieren zu lassen. Wer dies nicht möchte, dem stehen noch 50 Liter Benzin zur Verfügung, um weiterzufahren. Angst vor dem Liegenbleiben ist also im Gegensatz zur E-Mobilität unbegründet.

Und wie fährt sich der Octavia Combi G-Tec? Ganz ausgezeichnet! Der bekannt laufuhige und vibrations-arm agierende 1,4-Liter zeigt seine Tugenden auch im Gasbetrieb. Mit 110 PS ist der Octavia zwar keine Rakete, aber 11,1 Sekunden für den Sprint aus dem Stand auf 100 km/h und Spitzentempo 193 km/h sind mehr als nur ausreichend. Dazu tritt er auf Gasbefehle munter an und lässt sich auch schaltfaul bewegen. Um die Höchstgeschwindigkeit auf der Autobahn zu erreichen, braucht es etwas Geduld, doch insgesamt sind die Fahrleistungen zufriedenstellend.

Das gilt für Gas- und Benzinbetrieb gleichermaßen, Unterschiede im Temperament sind in den beiden Betriebsarten nicht auszumachen. Ebenso wenig bemerkt man das Umschalten von Gas auf Benzinverbrauch, das über den Bordcomputer frühzeitig angekündigt wird, im Moment des Geschehens aber nicht spürbar ist.

Was verbraucht der Octavia Combi G-Tec? Im Test-Schnitt benötigten wir 4,8 Kilo Erdgas pro 100 Kilometer. Daraus errechnet sich eine Reichweite von rund 310 Kilometern im Gasbetrieb. Wer es langsam angehen lässt, kann aber auch mit einem Kilo weniger pro 100 km auskommen – und weiter fahren. Im Benzinbetrieb werden 7,6 Liter pro 100 km fällig – aber dafür kauft sich niemand ein CNG-Automobil.

Text Joachim Fischer Fotos Jan Bürgermeister

↓ Zwei Treibstoffe, zwei Tankuhren – links die für CNG, rechts die für Benzin. Leuchten die Buchstaben CNG grün, ist Gasbetrieb angesagt

⇓ Über den Bordcomputer sind der Durchschnittsverbrauch und die Restreichweiten für beide Kraftstoffe abrufbar

→ Der Kofferraum des Octavia Combi G-Tec fällt wegen der Unterbringung der Gasflaschen mit 480/1.610 Litern gegenüber den herkömmlichen Combi mit 610/1.740 Liter etwas kleiner aus
 ↗ Der Erdgas-Zapfanschluss liegt direkt neben dem Benzin-Stutzen
 ⇒ Der bekannte 1.4-TSI ist mit einer zusätzlichen CNG-Einblasung ausgerüstet





Audi macht Gas

Die Landstraße wirkt unscheinbar, und auch das Gaswerk selbst präsentiert sich unspektakulär. Natürlich glitzern Tanks in der Sonne, man spürt den Puls der Kompressoren, hört das Zischen in den Edelstahlleitungen. Die eigentliche Sensation spielt sich jedoch im Verborgenen ab. Denn hier wird überschüssiger Strom in Methan umgewandelt, und als „Audi E-Gas“ ins Netz gespeist: Seit 2013 ist die Anlage in Betrieb.

Was somit in Werlte geschieht, das ist eine Weltpremiere, realisierte Audi doch die weltweit erste industrielle Power-to-Gas-Anlage, dank der große Mengen fluktuierender Energie aus Wind- und Solarstrom im Erdgasnetz gespeichert werden können – theoretisch steht mit dem Gasnetz mal eben der größte Speicher regenerativer Energien in Deutschland zur Verfügung. „Doch wie so oft steckt der Teufel im Detail, genauer: im Stromnetz“, meint Tolga Akertek. „Unsere grundsätzliche Herausforderung sind die enormen Schwankungen, die es durch den Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromnetz nun mal gibt.“

Der Werksleiter, er hat die Anlage von Anfang an begleitet und auch mitentwickelt, kennt die Tücken: „An manchen Tagen wird die Megawattstunde für über hundert Euro gehandelt. Es gibt aber auch Situationen,

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15525**



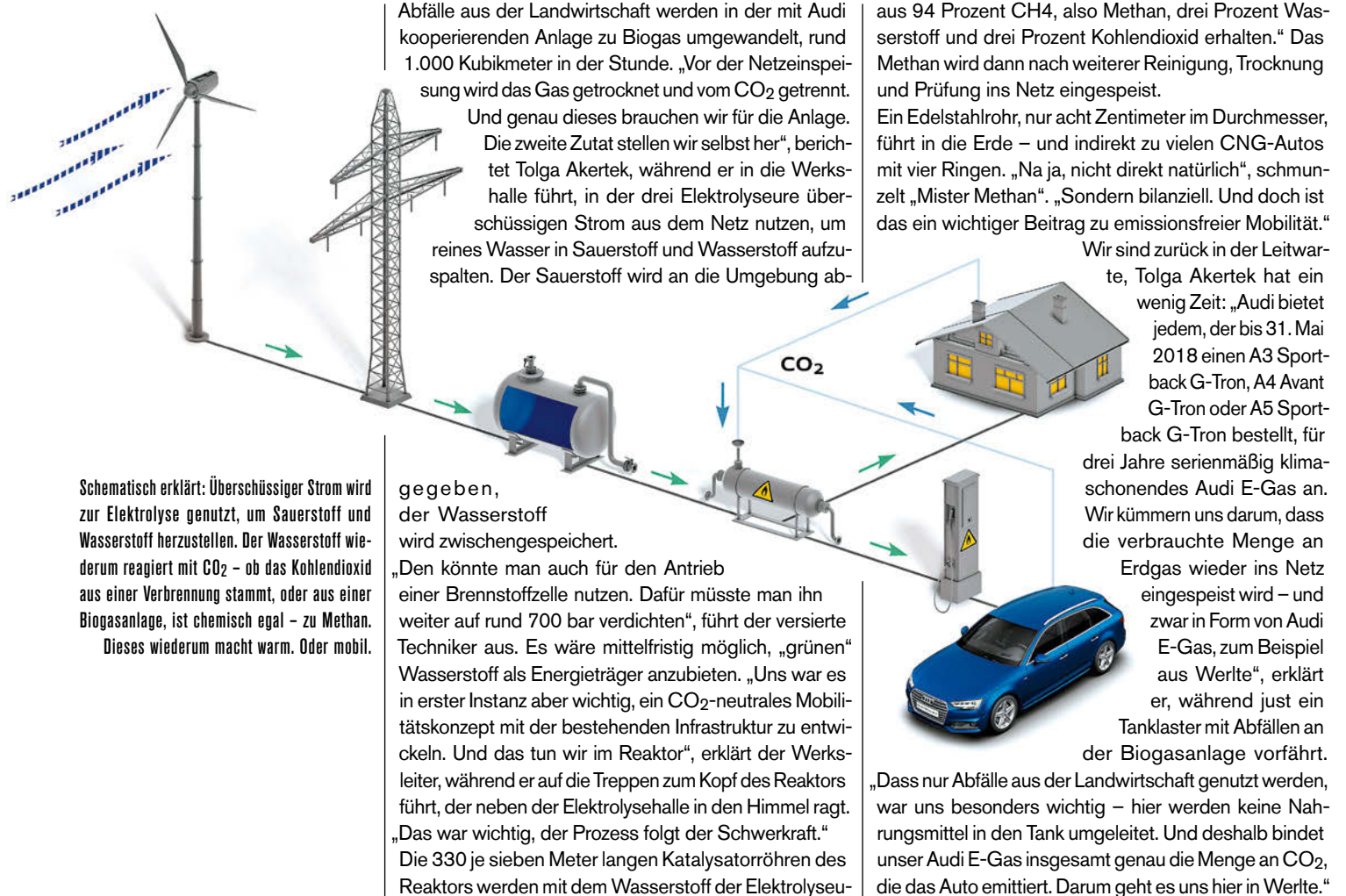
da lässt ein Sturmtief die Windräder gerade dann rotieren, wenn am Freitagabend weder Gewerbe noch Privathaushalte groß Bedarf haben – und plötzlich rutscht der Strompreis ins Minus. Man bekommt also noch Geld, wenn man Strom abnimmt, denn das dient letztlich auch der Stabilisierung der Netze.“

Überfluss + Abfall = Gas

Er tippt sich in der Leitwarte des Werks durch einige Tabellen: „Hier zum Beispiel: Ende Oktober war der Strompreis 20 Stunden am Stück im Minus, da gab es bis zu 83 Euro für die Megawattstunde. Für unsere Anlage sind solche Situationen natürlich ideal“, erklärt der studierte Verfahrenstechniker, der jedes Ventil, jeden Parameter kennt, mit dem eben dieser überschüssige Strom in Methan umgewandelt wird. „Doch dafür brauchen wir auch große Mengen CO₂ – und die beziehen wir aus der Biogasanlage nebenan. Die war mit ein Grund, das Werk hier anzusiedeln.“

**Dass Audi stilvolle
Erdgas-Autos baut,
das weiß man.**

**Doch gehen die
Ingolstädter noch
einen Schritt weiter:
Sie produzieren ihr eigenes
„Audi E-Gas“, im
Emsland, in Werlte**



→ Seit 2013 im Betrieb: Maximal können in Werlte 350 „Normkubikmeter“ Methan pro Stunde hergestellt werden
 ⇒ Rund 70 Tonnen wiegt jeder der drei Elektrolyseure, in die Strom mit einer Stärke von 9.000 Ampere fließt

→ Tolga Akertek beschäftigt sich seit Jahren mit dem Power-to-Gas-Verfahren: Die Anlage in Werlte hat er mitentwickelt
 ⇒ Bevor das E-Gas ins Netz strömt, wird es getrocknet und geprüft. Im Hintergrund der eigentliche Reaktor



Text Heiko P. Wacker Fotos Stefan Bau

Gaszwerg



← Zwei Kraftstoffe, eine Skala: Oben das Gasvolumen, unten die Benzinreserve
→ Mit 68 PS und 90 Nm ist der Erdgas-Up! kein Rennwagen – dafür ist er nett zum Portemonnaie



← Neben den beiden CNG-Behältern wirkt der schwarze Benzin-tank regelrecht unscheinbar
→ Der Doppeltank beschneidet den Kofferraum nur um 38 auf maximal 921 Liter
⇒ Eco? Ja, der Kleine macht seinem Namen alle Ehre



Motor

Dreizylinder-Alu-Ottomotor, Blue Motion Technology für Erdgasbetrieb, vorn quer, vier Ventile (verstärkt) pro Zylinder, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Riemenantrieb, Multipoint-Saugrohr-Einspritzung, Gas-Einblasung äußere Gemischbildung, Kat mit Lambda-Sonde, Start-Stopp-System

Kraftübertragung

Frontantrieb, 5-Gang-Schaltgetriebe

Übersetzungen:

1. Gang	3,64	5. Gang	0,80
2. Gang	1,95	R-Gang	3,62
3. Gang	1,27	Achse	4,17
4. Gang	0,96		

Verbrauch CNG (kg pro 100 km) /

Benzin 95 ROZ (l pro 100 km)

Testverbrauch	3,6	4,9
Minimum	2,7	4,4
Maximum	4,0	7,1
Stadtzyklus (WA)	3,7	k.A.
Überlandfahrt (WA)	2,5	k.A.
Gesamtstrecke (WA)	2,9	k.A.
CO ₂ -Emission (WA)	82 g/km	k.A.

Karosserie

Viertürer, Limousine, Stahl, teilverzinkt (vollverzinkt im Außenbereich), vier Sitze, L x B x H 3.600 x 1.645 x 1.504 mm, Radstand 2.407 mm, Spur v/h 1.412/1.408 mm, cW-Wert 0,33, Leergewicht (inkl. Fahrer 75 kg) 1.033 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1.380 kg, Kofferraum 213 - 921 l, kein Anhängerbetrieb möglich, Tanks: etwa 11 kg CNG und 10 l Benzin

Leistung

50^{kW}
= **68^{PS}**
6.200 /min

Drehmoment
90 Nm bei
3.000/min
Hubraum
999 cm³
Bohrung x Hub
74,5 x 75,4 mm
Verdichtung
11,5:1

Fahrleistungen – GF Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80	km/h	6,8/10,4	s
0 - 100/120	km/h	16,6/24,6	s
80 - 120	km/h	14,0	s
Elastizität		4./5. Gang	
60 - 80	km/h	9,0/13,7	s
60 - 100	km/h	18,5/29,4	s
60 - 120	km/h	30,5/47,3	s

Tachuanzeige 100 = eff. 96 km/h
V_{max} = 165 km/h

Fahrwerk

McPherson-Federbeine und Querlenker vorn, Verbundlenkerachse hinten, mechanische Zahnstangenlenkung mit elektromechanischer Unterstützung, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn, Trommelbremsen hinten, Durchmesser (v/h) 256/200 mm, ESC mit ABS, ASR, EBV

Reifen (Serie Move): 165/70 R 14 auf 5 J x 14
Stahlfelgen mit Radvollblenden

Testwagen: 185/50 R 16 auf 6 J x 16
„La Bocca“-Leichtmetallfelgen

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A / 20
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 15/17/14

Preise (in Euro)

VW Eco Up!
1.0 Move BMT

14.100

4 Türen	480
Rückfahrkamera	200
Klimaanlage	560

Die Talente des Up! sind unbestritten, als Stadtfliitzer ist der kleine Wolfsburg ein ganz Großer – vor allem in der CNG-Variante. Sie macht den Up! auch noch zum Sparflitzer



Parkhaus, Ampelstau, Spielstraße: Im Gewühl der Innenstädte ist der wendige Up! der perfekte Partner. Wählt man dazu den CNG-Antrieb, punktet der wuselige VW auch noch mit günstigen Verbrauchswerten: Die „Drei“ vor dem Komma ist ein steter Quell der Freude. Betrachtet man die reinen Kraftstoffkosten, dann liegt der Eco Up! unter vier Euro pro 100 Kilometer. Das ist ein Wort, zumal der CNG-Zwerg auch noch richtig Laune macht. Natürlich ist die Erdgas-Variante mit ihren 68 PS ein wenig schwächer auf der Brust als die konventionell angetriebenen Brüder. Und auch das maximale Drehmoment von 90 Newtonmetern stellt keinen Rekordwert dar. Doch darum geht es dem Kleinen auch gar nicht – und auch der Mensch hinterm Volant steht bald über den Dingen – spätestens an der Zapfstelle, wenn 11 Euro für einmal Volltanken reichen. Okay, der CNG-Tank fällt mit einem Fassungsvermögen von rund elf Kilo Gas eher zierlich aus. Aber 11 Euro! Zudem kommt man mit dem Gas über 300 Kilometer weit. Für ein Stadtauto genügt das vollkommen, zumal sich der kleine Erdgas-VW herrlich agil gibt. Das verdankt er auch der angenehm direkten Lenkung, die präzise reagiert, und beim Rangieren wenig Kraftaufwand benötigt. Der Wendekreis misst 9,8 Meter. Der Motor selbst gibt sich sonor brummelnd und ist für alle Drehzahlagen zu haben. Wer will, fährt im 4. Gang Tempo 30 bei 1.000 Touren, ohne dass sich der 999 Kubikzentimeter messende Drei-Ender beim Beschleunigen auch nur ansatzweise verschlucken würde. Bei Tempo 70 im 5. Gang und 2.000 Touren verhält es sich nicht anders. Angenehm, sehr angenehm. Soll es zügiger zur Sache gehen, scheut das VW-Aggregat gleichwohl keine Drehzahlorgien. Ab 3.500 Umdrehungen wird der Antrieb richtig munter. Fans dreizylindriger Fanfaren kommen nun auf ihre Kosten,

bis der rote Bereich bei 6.000 Touren Einhalt gebietet – wobei man gerade an Steigungen um fleißiges Rühren im gut abgestuften 5-Gang-Getriebe nicht herumkommt. Wie gesagt: 90 Newtonmeter sind kein Drehmoment-Gebirge.

Die Schaltempfehlung des Up! rät hingegen vergleichsweise früh zum Gangwechsel in die nächsthöhere Stufe, hat dabei aber natürlich speziell den Verbrauch im Hinterkopf. Die Nadel der Tankuhr soll sich möglichst sachte senken.

Vollgetankt für 13 Euro

Irgendwann jedoch neigt sich auch diese 'gen Leerstand, wobei sich VW hier ein etwas skurriles System ausgedacht hat, vereint doch die Tankanzeige sowohl den Gas- als auch den Benzinstand. In der Praxis schaut das dann so aus, dass die Nadel zwischen „ganz voll“ und ungefähr „viertel voll“ den Pegel des Erdgastanks anzeigt, bis bei einer CNG-Restreichweite von 40 Kilometern ein Warnhinweis erscheint.

Fährt man nun weiter, wandert die Nadel nach einer Weile in die Lücke zwischen den Gas- und den Benzinbereich der Skala – minimales Stottern verdeutlicht den automatischen Umstieg auf den Benzinmodus – und schließlich ganz ins „Benzinviertel“. Es sei denn, man hat nach dem letzten Exkurs in den Benzinmodus nicht auch Super gebunkert, und nun schwappen im Fässchen weniger als die möglichen 10 Liter.

Das kann ein böses Erwachen bescheren, so man sich nicht vorher entsprechend im Display informiert. Immerhin aber ist der Durst auch im Benzinbetrieb mit 4,9 Litern auf einhundert Kilometer erfreulich gering. Selbst im „Notbetrieb“ ist auf den Eco Up! Verlass.

Der Mix macht's



Mit CNG werden hierzulande zwischenzeitlich rund 100.000 Fahrzeuge betankt. Deren Jahresverbrauch ist jedoch vergleichsweise gering im Vergleich zu den übrigen Erdgasabnehmern. Die Großindustrie wie etwa Energieversorger mit Strom- und Heizkraftwerken einschließlich der Haushalte mit ihren Heizanlagen und Gasherden zählen seit Jahrzehnten bereits zu den größten Verbrauchern. Den Löwenanteil davon liefern die Anbieter fossiler Erdgasquellen. Etwa zehn Milliarden Kubikmeter deckt die heimische Förderung ab, rund 28 Prozent (34 Mrd. m³) kommen aus den Niederlanden, weitere 25 Prozent (43 Mrd. m³) aus Norwegen. Die größte Menge erreicht uns über die Nordstream-Pipeline aus russischen Quellen, vorzugsweise aus Sibirien und dem arktischen Meer. Die Liefermenge betrug 2016 knapp 50 Milliarden Kubikmeter Erdgas, was etwa einem Drittel aller heimischen Gasimporte entspricht. Das aus den Weiten der Tundra geförderte Erdgas wird über Gazprom Germania (www.gazprom-germania.de) in enger Kooperation mit Gazprom Export in

↖ Gazprom-Techniker überwachen das Pipelinenetz des größten Erdgas-Anbieters der Welt, welches nahezu 170.000 Kilometer umfasst
 ↑ In den Rohren fließt Erdgas mit 25 Kilometern pro Stunde Richtung Deutschland
 ➤ Neben der Gasförderung zu Land betreibt Gazprom auch Offshore-Bohrinseln

Vor allem fossiles Erdgas und biologische Abfallstoffe bilden die Basis für CNG. Wer ist am Markt und welche Hochtechnologie kommt zum Einsatz?

St. Petersburg gehandelt, dem weltweit größten Erdgas-Förderunternehmen. Gazprom beschäftigt weltweit rund 460.000 Mitarbeiter und verfügt mit 35 Billionen Kubikmetern über 17 Prozent der gesamten Erdgasreserven. Die alljährliche Gesamtfördermenge lag 2014 bei 443,9 Milliarden Kubikmetern – mit steigender Tendenz. Das für eine solch gewaltige Gesamtmenge erforderliche Pipeline-Netz könnte mit 168.000 Kilometern Länge den Äquator vier mal umspannen.

Gasversorgung aus vielen Quellen

Etwa 5,4 Prozent der Gazprom-Fördermenge wurden nach Deutschland geliefert, was der Versorgung von 19 Millionen Haushalten entspricht. Auf dem Kraftstoffsektor betreibt Gazprom NGV Europe allein in Deutschland 50 Erdgastankstellen, womit ein erheblicher Anteil zur Reduktion schädlicher Emissionen auf deren Konto geht. Doch das geniale an CNG ist bekanntlich auch die Möglichkeit, dem fossilen Erdgas beliebige Mengen E-Gas und Biogas beizumischen, ohne technische

→ Die Mitarbeiter von Ontras legten 2016 mit Firmenwagen 2,5 Millionen Kilometer zurück, tankten dafür 140.000 Kilogramm CNG und sparten somit 107 Tonnen CO₂ ein



Änderungen am Fahrzeug oder Motor vornehmen zu müssen. Bei der Entwicklung neuer Biokraftstoffe mit Methan als Endprodukt heben sich unterschiedliche Biotechnologie-Unternehmen hervor.

Dazu zählt etwa Verbio, das in einer einzigartigen großtechnischen Pilotanlage (www.verbio.de) am Standort Schwedt/Oder reines Biomethan zu 100 Prozent aus Strohballen produziert. Die Nutzung von Stroh eröffnet unter Anwendung dieses Verfahrens ein großes Potenzial – ohne Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion bei gleichzeitiger Verdopplung der Flächen-Effizienz. Zudem steht als Abfallprodukt reiner Biodünger zur Verfügung, der wiederum dem landwirtschaftlichen Kreislauf zurückgeführt wird. Verbio mit Sitz in Leipzig rechnet vor, dass bei voller Auslastung der Anlage ab 2019 jährlich etwa 40.000 Tonnen Stroh verarbeitet werden können, was einer Kapazität von 12.000 Tonnen Biomethan entspricht. Verbios Biomethan wird unter dem Markennamen „Verbogas“ ins Erdgasnetz eingespeist und gelangt auch als Kraftstoff an CNG-Tank-

➤ Ontras transportiert pro Jahr 17 Milliarden Kubikmeter Erdgas, Biomethan und Wasserstoff innerhalb der neuen Bundesländer. In das Netz von Deutschlands zweitgrößtem Ferngasleitungs-Betreiber speisen 22 Biogasanlagen Biomethan ein
 ← „Verbogas“ wird zu 100 Prozent aus Stroh hergestellt, steht nicht in Konkurrenz zu Lebensmitteln und wird als Biomethan-Kraftstoff aufbereitet ins normale CNG-Netz eingespeist

✓ Einmalig ist derzeit die CNG-Tankstelle des Energiehof Weitenau der Familie Vees, die Biomethan selbst herstellen und direkt abgeben darf – regional, klimaschonend, kostengünstig
 ↙ Haupteinnahmequelle des Biohofs ist die Stromerzeugung aus Solaranlagen sowie aus drei Biogas-Blockheizkraftwerken
 ➤ Ausgangsstoffe zur Biomethan-Gewinnung sind Pferdemist und Getreidestaub



stellen. Verbios Rechenmodell besagt, dass für einen Mittelklassewagen wie etwa den Audi A4 Avant G-Tron mit einem Durchschnittsverbrauch von fünf Kilogramm CNG pro 100 Kilometer, etwa vier Strohballen mit je 500 Kilo nötig sind, um rund 11.500 Kilometer weit zu fahren. Bei einem geschätzten Rohstoff-Potenzial von acht bis 13 Millionen Tonnen Stroh könnten also theoretisch in der Zukunft vier bis sechseinhalb Millionen Pkw jährlich betrieben werden – was noch Zukunftsmusik ist. Einen Beitrag zur Nachhaltigkeit durch CNG leistet auch Familie Vees mit ihrer Biogas-Anlage (www.energiehof-weitenau.de) im Nordschwarzwald. Seit 2015 kann man an der betriebseigenen Tankstelle Biomethan zapfen, welches aus der Vergärung von Pferdemist und Getreidestaub gewonnen wird. Das Ausgangsmaterial liefern dem Landwirt umliegende Berufskollegen. Der klimafreundliche Kraftstoff wird nach dem Regionalprinzip nachhaltig und ohne Transport direkt verbraucht. Im großen Stil ist das allerdings nicht zu bewerkstelligen, wodurch Erdgasnetzbetreiber wie Ontras (www.ontras.com) aus Leipzig ins Spiel kommen. Rund 7.000 Kilometer misst das Hochdrucknetz von Deutschlands zweitgrößtem Gastransportunternehmen, das 17 Milliarden Kubikmeter Erdgas, Biomethan und Wasserstoff befördert. Die Biomethan-Einspeisekapazität liegt inzwischen bei maximal 176 Millionen Kubikmetern. Ontras betreibt zudem aktuell 106 Firmenfahrzeuge, die natürlich ganz vorbildlich CNG tanken.

Text M. Santoro Fotos Gazprom, Ontras, Verbio, Energiehof Weitenau





Zugpferd

Der erste Leon rollte bereits 1999 auf die Straße – heute ist der kompakte Klassiker ein echtes Zugpferd im Seat-Stall. Und genügsam – hat man es mit dem 1.4 TGI zu tun

Motor

Vierzylinder-Ottomotor, vorn quer, Turboaufladung mit Ladeluftkühlung, 4 Ventile pro Zylinder, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Zahnriemenantrieb, elektronisch geregelte Direkteinspritzung, Gas-Einblasung, vollelektronisches Motormanagement, Dreifach-Katalysator, Start-Stopp-System

Kraftübertragung

Frontantrieb, 6-Gang-Schaltgetriebe

Übersetzungen:

1. Gang	3,62	5. Gang	0,78
2. Gang	1,95	6. Gang	0,65
3. Gang	1,28	R-Gang	3,18
4. Gang	0,97	Achse	4,06

Fahrleistungen – 6F Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80	km/h	4,5/6,9	s
0 - 100/120	km/h	10,3/14,7	s
0 - 140	km/h	20,8	s
80 - 120	km/h	7,8	s
Elastizität		4,7/5./6. Gang	
60 - 80	km/h	4,1/6,0/11,5	s
60 - 100	km/h	8,5/11,9/19,3	s
60 - 120	km/h	13,2/18,0/28,0	s

Tachozanzeige 100 = eff. 95 km/h
V_{max} = 194 km/h

Verbrauch CNG (kg pro 100 km)

Benzin min. 95 ROZ (l pro 100 km)

Testverbrauch	4,6	7,3
Minimum	3,7	5,1
Maximum	6,1	8,8
Stadtzyklus (WA)	4,6	7,1
Überlandfahrt (WA)	3,1	4,5
Gesamtstrecke (WA)	3,6	5,5
CO ₂ -Emission (WA)	96 g/km	126 g/km

Karosserie

Fünftürige Limousine, Stahl, vollverzinkt, fünf Sitze, Länge x Breite x Höhe 4.282 x 1.816 x 1.459 mm, Radstand 2.636 mm, Spur vorn/hinten 1.544/1.514 mm, Leergewicht (inklusive Fahrer, 75 kg) 1.359 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1.840 kg, Kofferraum 275 bis 1.105 l, Anhängelast (bis 12 %, gebr.) 1.400 kg, Tanks ca. 15 kg CNG plus 50 l Benzin

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A+ / 32
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 14/21/19

Leistung

81 kW
= **110 PS**
6.000 /min

Drehmoment
200 Nm bei
1.500-3.500/min
Hubraum
1.395 cm³
Bohrung x Hub
74,5 x 80,0 mm
Verdichtung
10,5:1

Fahrwerk

McPherson-Federbeine vorn, Verbundlenkerachse hinten, direkte Zahnstangenlenkung mit elektromechanischer Servolenkung, Scheibenbremsen (vorn innenbelüftet), Durchmesser (v/h) 288/253 mm, ABS, ESP, XDS, MSR, ASR, HBA

Reifen (Serie Style): 205/55 R 16 auf 6,5 J x 16 auf „Design II“-Leichtmetallfelgen

Testwagen: 205/55 R 16 auf 6,5 J x 16 auf „Design II“-Leichtmetallfelgen

Preise (in Euro)

Seat Leon
Style
1.4 TGI

23.600

Climatronic 370
Voll-LED-Scheinwerfer 1.000
ACC 300



↑ Alles unter einer Klappe: 50 Liter Benzin und rund 15 Kilo CNG ermöglichen sorgloses Reisen auch auf langen Strecken

↓ Alles im Blick: Links der Füllstand des Gastanks, rechts jener des Benzinreservoirs

Natürlich gibt es den Leon sowohl mit Diesel- als auch mit Benzinmotor, im Falle des Cupra dürfen es auch mal 310 PS sein. Deutlich vernünftiger fährt man jedoch mit der CNG-Variante: 110 PS sorgen hier für Schub, ohne dass deshalb Langeweile aufkommen müsste. Der 1,4 Liter messende TSI aus dem Konzernregal macht auch im iberischen Gewand eine gute Figur. Und er tut dies erfreulich zurückhaltend, der seidige Motorlauf verblüfft immer wieder aufs Neue – zumindest im CNG-Modus. Schaltet das Aggregat auf Benzin um, wird der Sound subjektiv etwas kerniger. Indes will man das nicht ohne Not hören: Man ist ja schließlich mit Gas unterwegs, und möchte deshalb die Vorteile des umweltfreundlichen Antriebs nutzen.

Damit einem das auch immer schön vor Augen steht, leuchtet im Erdgasbetrieb ein freundlich-grüner Hinweis im Cockpit. Dabei fährt der CNG-Leon deutlich mehr Kilometer mit seinen 50 Litern Benzin als mit den rund 15 Kilo Gas – so gesehen ist der Seat fast ein Benziner mit CNG-Beifang.

Allerdings kommt man mit prall gefülltem Gastank – hat die Tanke ordentlich Druck, verpresst man 16,5 Kilo CNG – auch 360 Kilometer weit, einen Schnitt von 4,6 Kilo vorausgesetzt. Und zwar ohne zum Verkehrshindernis zu werden. Das ist ein beachtlicher Wert, an dem sich Sparfüchse immer wieder delectieren, wobei sie dies auch während der Fahrt tun können. Auf ebener Strecke rollt der Seat mit einem Schnitt von drei Kilo Erdgas exakt Tempo 120, bei Tempo 80 sind es deren 1,5. So steht es im Cockpit – und man freut sich.

Doch irgendwann geht auch das Gas zur Neige, wobei der Seat bei 40 verbleibenden Kilometern auf den Notstand hinweist, um gleich mal nett nachzufragen: „Möchten Sie nach einer Tankstelle (CNG) in der Nähe

suchen?“ Doch Obacht: Wird in den „Point Of Interest“-Zielen, das lässt sich natürlich einstellen, explizit nach Erdgas-Theken gesucht, aber keine in Reichweite gefunden, gibt es leider kein Suchergebnis. Aber dafür hat man ja jede Menge Benzin an Bord.

Vernunft darf Spaß machen

Man kann es also drauf ankommen lassen, bis bei leerem CNG-Tank einige Sekunden lang die rote Reserveleuchte blinkt, und der Hinweis erscheint, dass „automatisch auf Benzinbetrieb umgeschaltet“ wurde. Zugleich erlischt das grüne CNG-Symbol, fortan wird im Display der Benzinverbrauch angezeigt. Es sei denn, man tritt vor Schreck auf die Bremse: Dann kann es passieren, dass noch ein letzter Gasrest aus dem Tank flutscht, und das System für einige hundert Meter wieder in den CNG-Modus – sozusagen als kleiner Hinweis, nun doch bitte zügig Gas nachzufassen.

Wobei „zügig“ nicht mit sportlich verwechselt werden darf, ist der TGI-Leon doch eher ein Auto für überlegte Fahrer, die nicht nur an der soften Lenkung ihre Freude haben, sondern sich generell auf den dezenten Charakter eines CNG-Seats einzulassen vermögen, der unter seiner stilsicheren Hülle die Wesenszüge eines echten Geizkragens an den Tag legt.

Wie wichtig der Leon für Seat ist – die aktuelle Auflage ist immerhin der meistverkaufte Kompakte in der Unternehmensgeschichte – das merkt man auch an den steten Entwicklungen in der Modellpolitik. So gibt es den fünftürigen TGI nun künftig auch mit DSG – und auch Felgen in 17 Zoll rollen ins Angebot. Man sieht also: Vernunft darf durchaus schick verpackt sein.

Text Heiko P. Wacker Fotos Jan Bürgermeister



➔ Mit 110 PS ist der Vierzylinder kein Rennaggregat – aber dafür vernünftig und flüsterleise
→ Das Gepäckabteil des TGI schrumpft durch den Verlust der Reserveradmulde nur marginal auf 275 - 1.105 Liter
⇒ TGI? Total geniale Idee! Der CNG-Leon überzeugt nicht nur an der Tankstelle



Der CNG-König

Stadtflitzer, Kompakte und Edel-Limousinen – gut und schön. Doch geht es um die wahrhaft praktischen Attribute, so verschiebt sich der Fokus des Interessenten schnell auf das Produkt-Portfolio von VW Nutzfahrzeuge. Die Hannoveraner Autobauer haben mit dem Caddy TGI Blue-

Motion ein wohl einzigartiges CNG-Fahrzeug auf die Räder gestellt: Der quadratisch Praktische bietet neben Schiebetüren und PKW-ähnlichem Fahrkomfort auf Wunsch volle sieben Sitzplätze beziehungsweise drei Kubikmeter Laderaumvolumen. Wem das noch nicht reicht, für den baut VWN den Caddy auch mit langem Radstand als Maxi.

Ein Plus von 47 Zentimetern Aufbauhöhe generiert beinahe schon endlose Weiten im Innern: 3.700 Liter fasst der Laderaum – da wird jeder Lifestyle-Kombi blass um die Designer-Nase. Mehr bietet im PKW-Segment eigentlich nur noch der große Bruder T6 Multivan – der seinerseits aber nicht mit CNG-Motor zu haben

ist. Dass Raumgewalt nicht zwangsläufig Großfamilie oder Umzug bedeuten muss, unterstreicht der Hersteller mit dem praktischen Beach-Ausbau, der den Test-Caddy Maxi zum Micro-Camper adelt. Dessen Urlaubstalente werden an anderer Stelle separat bewertet, versprochen. Hier geht es ausschließlich um seinen alternativen Antrieb.

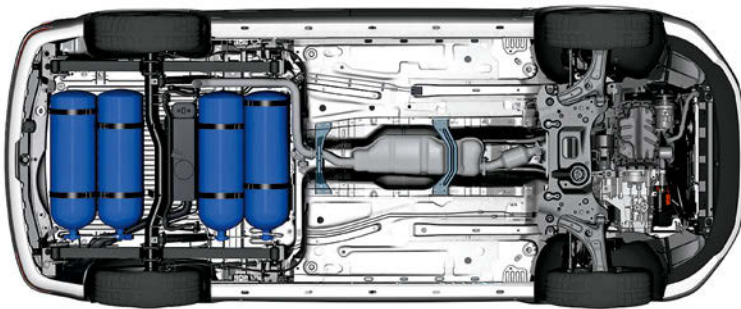
Neuer Turbomotor und DSG

Mit dem Wechsel zur Caddy-Generation Vier 2015 spendierte VW Nutzfahrzeuge dem CNG-Sauberzeug einen neuen Namen und – bedeutsamer – einen ganz neuen Motor: Aus Ecofuel wurde TGI, der Zweiliter-Saugmotor von einem top-modernen 1.4-Turbo-Direkteinspritzer abgelöst. Zwar stieg die Leistung lediglich um ein bescheidenes Pferdchen, die Motorcharakteristik aber wurde dramatisch verbessert. Als Erdgas-Sauger alter Schule stellte der 2.0 sein Drehmoment-Maximum von 160 Newtonmetern bei

Der Caddy Maxi TGI vereint gleich mehrere Superlative in der CNG-Familie: Mehr Platz geht kaum, mehr als 860 Kilometer CNG-Reichweite auch nicht



→ TGI mit zwei Tankuhren: Die linke im Drehzahlmesser misst den CNG-Vorrat
 ⇒ Nicht ein Liter Gepäckraumvolumen des Lademeisters Caddy geht beim TGI verloren – dank Unterflurmontage der Tanks
 ⇒ Besonders schonend zur Umwelt – dafür gibt's das BlueMotion-Badge



➤ Vier riesige Gasflaschen aus 4,5 Millimeter dickem Stahl sichern dem Caddy TGI gigantische Reichweiten. Weiter kommt nur der lange Maxi – mit deren fünf. Ihr Gesamtgewicht: 180 Kilo. Sollte diese Kapazität immer noch nicht reichen, ist zudem ein kleiner 13 Liter-Benzintank mit an Bord – hüben wie drüben
 ➤ Der neue Turbo-Motor ist deutlich sparsamer und elastischer als sein Vorgänger

3.500 Touren bereit. Der Turbo hingegen bietet ein Hochplateau von nicht weniger als 200 Newtonmetern – ein Plus von 25 Prozent –, das sich schon knapp über Leerlaufdrehzahl bei 1.500 Touren aufspannt und erst jenseits der 3.500 wieder abflacht. Damit ist der TGI ungleich elastischer, bietet ein bis dato ungekanntes Maß an Souveränität und Fahrkomfort. Dazu passt auch die Ausweitung der Fahrstufen von fünf auf sechs, die auf Wunsch sogar automatisiert von einem DSG verwaltet werden. Handgeschaltet erreicht der Caddy Maxi TGI nach 13,8 Sekunden Tempo Einhundert. Sprint wäre an dieser Stelle das falsche Wort, doch ist das Fahrverhalten um Welten freudvoller als der



dröge Messwert wiedergeben kann, ja beinahe schon spritzig. Die Spitze liegt bei 174 km/h, richtig wohl fühlt sich der Maxi-TGI aber bei Autobahn-Richtgeschwindigkeit. Da pendelt sich der Verbrauch bei etwa fünf Kilo ein, im Schnitt waren es deren 5,7. Bei gewaltigen 37 Kilo Vorrat langt das für unerreichte 650 Kilometer. Der „kurze“ Caddy TGI verfügt über vier anstatt fünf Unterflur-Gasflaschen, die zusammen 23 Kilo CNG fassen. Der Caddy TGI kostet ab 23.776 Euro, der Maxi TGI ab 25.722 Euro.

Text Arne Olerth Fotos Jan Bürgermeister, VWN (1)

Motor

Vierzylinder-Ottomotor mit Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung, vorn quer, vier Ventile pro Zylinder, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Zahnriemen-Antrieb, Rollenschlepphebel, Common Rail Benzin-Direkteinspritzung & Gas-Einblasung, vollelektronisches Motormanagement, Dreiweg-Katalysator, Start-Stopp-System, Rekuperation

Kraftübertragung

Frontantrieb, 6-Gang-Schaltgetriebe

Übersetzungen:

1. Gang	3,78	5. Gang	0,86
2. Gang	2,12	6. Gang	0,73
3. Gang	1,36	R-Gang	3,60
4. Gang	1,03	Achse	3,94

Verbrauch CNG (kg pro 100 km) / Benzin 95 ROZ (l pro 100 km)

Testverbrauch	5,7	8,3
Minimum	4,1	5,9
Maximum	8,3	10,5
Stadtzykl. (WA)	5,3	8,7
Überlandf. (WA)	3,6	5,7
Gesamtstr. (WA)	4,3	6,8
CO ₂ -Emis. (WA)	120 g/km	k.A.

Karosserie

Viertüriger Hochdachkombi, Stahl, partiell verzinkt, fünf Sitze, L x B x H 4.878 x 1.793 x 1.868 mm, Radstand 3.006 mm, Spur v/h 1.537/1.528 mm, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.838 kg, zulässiges Gesamtgewicht 2.280 kg, Kofferraum 530 - 3.700 l, Dachlast/Stützlast 100/75 kg, Anhängelast (bis 12%, gebremst.) 1.200 kg, zul. Gesamtzuggewicht 3.480 kg, Tanks CNG 37 kg, Benzin 13 l

Leistung

81 kW
 = 110 PS
 4.800 – 6.000 min

Drehmoment
 200 Nm bei
 1.500-3.500/min
 Hubraum
 1.395 cm³
 Bohrung x Hub
 74,5 x 80,0 mm
 Verdichtung
 10,5:1

Fahrleistungen – GF Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80	km/h	6,1/9,3	s
0 - 100/120	km/h	13,8/21,5	s
80 - 120	km/h	12,2	s

Elastizität 4./5./6. Gang

60 - 80	km/h	5,8/7,4/9,2	s
60 - 100	km/h	12,1/15,6/19,9	s
60 - 120	km/h	19,7/25,6/33,6	s

Tachoanzeige 100 = eff. 95 km/h
 V_{max} = 174 km/h

Fahrwerk

McPherson-Federbeine vorn, Starrachse mit Blattfedern hinten, Stabi vorn/hinten, elektromechanische Servolenkung, Scheibenbremsen vorn/ innenbelüftet, Scheiben hinten, ESP mit ABS, EDS, ASR, MSR, Multikollisionsbremse, Bremsassistent, Front Assist, City- Notbremse

Reifen (Serie): 205/55 R16 RoWi auf 6 J x 16
 Stahlfelgen mit Kunststoffblenden

Testwagen: 205/55 R16 RoWi auf 6 J x 16 Aluminiumfelgen „Bendigo“

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A / 78
 Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 18/17/15

Preise (in Euro)

Caddy Maxi
 Beach
 1.4 TGI BM

30.369

16 Zoll Alufelgen Bendigo	678
Anhängerkupplung	625
ACC	274

Mit GUTE FAHRT

Jetzt **einen Freund oder sich selbst** mit GUTE FAHRT beschenken und eine Prämie Ihrer Wahl erhalten.



Kalender PORSCHE KLASSIK 2018*

- Young- und Oldtimer vor traumhaften Natur-Kulissen
- Format: ca. 68 x 47 cm, Spiralbindung



Kalender CURVES 2018*

- faszinierende Bilder von Stefan Bogner
- Format: ca. 68 x 47 cm, Spiralbindung



Kalender Fussball-Ikonen 2018*

- besondere Portraits ausgewählter Fussball-Ikonen
- Format: 70 x 57 cm

Weitere attraktive Geschenke finden Sie unter
abo.gute-fahrt.de/1400g

Den Geschenkgutschein schicken wir Ihnen gerne zu. Alternativ können Sie sich den Gutschein im Internet unter www.deliuss-klasing.de/geschenkaboo-gutschein ausdrucken.

Digital lesen
pro Ausgabe nur
€ 0,50
bzw. € 6 p.a.
(Preis für Abonnenten)

Jetzt digital lesen!

APP! Digital-Abo: 29,- € / 12 Ausgaben.
Einzelausgabe: 2,99 €



ins neue Jahr!

**gute
Fahrt**
Jahresabo

WWW.GUTE-FAHRT.DE

Kalender Bulli Love 2018*

- faszinierende Fotos von Bullis in schönen Landschaften und idyllischer Umgebung
- Format: 70 x 57 cm, Spiralbindung



BULLI-PARADE 2018

Kalender Bulli-Parade 2018*

- 13 farbige Motive, inklusive Bilderläuterungen
- Format: ca. 56 x 46 cm, Spiralbindung



BULLI LOVE 2018



DER VW KÄFER 2018

Kalender Der VW Käfer 2018*

- eine Hommage an das erste echte Weltauto
- 13 schwarz-weiß Motive mit Bilderläuterungen
- Format: 56 x 46,4 cm, Spiralbindung

12 Ausgaben für nur 42,50 € (D), 55 € (Ausland)

DIREKT BESTELLEN!

📧 abo.gute-fahrt.de/1400g

☎ 0521-559955

✉ abo.gute-fahrt@delius-klasing.de

📞 0521-55988804

📄 Delius Klasing Verlag ▪ Postfach 10 16 71 ▪ 33516 Bielefeld

Ihre Vorteile im Überblick

- Ein Begrüßungsgeschenk gratis
- Jedes Heft im Abo nur € 3,54* statt € 3,90
- Keine Ausgabe mehr verpassen!

*gilt nur bei Lieferung innerhalb Deutschlands

Bei Bestellung bitte die Aktionsnummer angeben:
EA 1400 / EAB 1401 | GA 1404 / GAB 1405

Lieferung solange Vorrat reicht

Quell der Freude

Es ist schon grandios, mit welcher Wucht der offene Boxster GTS oder auch das Coupé, der Cayman GTS, loslegen, wenn der rechte Fuß das Gaspedal durchdrückt. Die beiden Frischlinge in der GTS-Familie werden vom bekannten 2,5-Liter-Vierzylinder-Turbo-Boxermotor angetrieben, der

im Vergleich zu den S-Modellen mit nunmehr 365 PS 15 Pferde mehr und zum Sauger-Vorgänger 35 PS mehr in die Waagschale wirft. Grund für das Plus an Leistung ist ein neu entwickelter Ansaugtrakt sowie die Überarbeitung des Turboladers.

Gerade einmal 4,1 Sekunden dauert es, bis die Tachonadel bei Tempo 100 ankommt – vorausgesetzt neben dem serienmäßigen Sport-Chrono-Paket ist auch das optionale Doppelkupplungsgetriebe (PDK) an Bord. Wer es beim manuellen Sechsgang-Getriebe mit kurzen Schaltwegen belässt, muss 0,5 Sekunden mehr für den Standardsprint einplanen. Das sollte sich gerade so verschmerzen lassen. Allerdings ist das PDK schon sehr fein abgestimmt, wechselt blitzschnell die Fahrstufen und ist vor allem während der Fahrten im dichten Stadtverkehr oder dem Stop-and-Go im Stau sehr komfortabel. In der Endgeschwindigkeit hingegen gibt es keinen Unterschied: 290 km/h Spitze schaffen

alle Varianten. Der Normverbrauch wird bei Cayman und Boxster auf 9,0 Liter pro 100 Kilometer beziffert. Das hohe Drehmoment von 430 Newtonmetern (420 Nm mit Handschaltgetriebe) schon bei 1.900 Umdrehungen ist ein Garant für satte Durchzugskraft in allen Fahrsituationen.

Begeisternde Fahrdynamik

Jede Menge Spaß bieten die beiden Mittelmotor-Sportler auch beim Kurven-Räubern. Einlenkverhalten und Querdynamik sind selbst bei richtig schneller Fahrt um echt scharfe Ecken einfach klasse. Der GTS – ob als Boxster oder Cayman – bleibt exakt in der vorgegebenen Spur. Und sollte eine Kurve tatsächlich doch mal zu ambitioniert in Angriff genommen werden, kündigt die flache Flunder das Abdriften des Hecks so rechtzeitig und sanft an, dass mit einer kleinen Gegenlenkbewegung alles wieder im Lot ist. Grund dafür sind zum einen das adaptive Dämpfersystem (serien-

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15526**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE

**GTS – drei
Buchstaben,
die bei Porsche
für mehr Leistung
und eine noch-
mals gesteigerte
Performance
stehen. Das
gilt auch für den
718 Boxster GTS
und den 718
Cayman GTS**



- Schwarz lackierte 20 Zoll-Felgen mit breiten Gummiwalzen zieren die GTS-Modelle
- Die Sportsitze sind teilweise mit Alcantara bezogen, das Infotainmentsystem hat ein Touchdisplay
- ➔ Das GTS-Zeichen taucht immer wieder auf. In den Kopfstützen ist es weiß abgesetzt, ansonsten durchgehend schwarz
- ➔ Die drei Buchstaben steht für mehr Leistung und Performance. 365 PS bringen die 718er-Modelle als GTS



mäßig) und der im Sport-Chrono-Paket enthaltene Sport-Modus des PSM-Systems (Porsche Stability Management). Diese Funktion erlaubt etwas mehr eigendynamik an den Antriebsrädern. Auf den 20-Zoll-Felgen sind hinten 265/35er und vorne 235/35er Gummiwalzen montiert, die für entsprechenden Grip sorgen. Lackiert sind die Aluräder passend zu den anderen GTS-Designmerkmalen in Seidenglanz-Schwarz. So schließt auch die neue Bugverkleidung mit einer schwarzen Spoilerlippe ab, die Bi-Xenon-Scheinwerfer sind dunkel ausgeführt und am Heck weisen abgedunkelte Rückleuchten und die mittig angeordneten Sportendrohre – natürlich in Schwarz – auf das leistungsstarke Modell hin. Serienmäßig sitzen Fahrer und Beifahrer auf elektrisch verstellbaren Sportsitzen, die guten Halt geben und auf den Mittelbahnen mit Alcan-

tara bezogen sind. Ein Material, das zudem Armauflagen, Schalthebel und beim Cayman den Dachhimmel schmückt. Im Preis von 76.137 Euro für den 718 Cayman GTS und 78.160 Euro für den 718 Boxster enthalten ist auch das Porsche Communication Management (PCM) mit einem hochauflösenden Touchdisplay. Erstmals im Angebot ist für die 718 GTS-Modelle die weiterentwickelte Porsche Track Precision-App. Die App stammt aus dem Motorsport und macht die automatische Aufzeichnung, Analyse und Anzeige für das Fahren auf der Rundstrecke möglich. Und auf der, da kommt mit den GTS-Versionen der 718er so richtig Freude auf.

Text Wolfgang Schäffer Fotos Porsche



3 x GUTE FAHRT testen

+ ein Geschenk gratis.

**gute
Fahrt**
Testabo

■ 3 Ausgaben für nur 7,70 € (statt 11,70 €)

■ Das Magazin kommt bequem ins Haus

■ Ein Geschenk Ihrer Wahl



PORSCHE KLASSIK Ausgabe 1/2017*

- Der Turbo: Die stärksten 911 im Vergleich
- Prototyp: 928 als Viersitzer
- Noch Günstig: 944 als Einstieg



GUTE FAHRT Smartphone Auto Halterung*

- magnetische KFZ-Halterung für Smartphones
- passt an jedes gängige Lüftungsgitter
- inklusive zwei Metallplatten mit Logo-Gravur
- drehbar an der Halterung, um z. B. das Smartphone von Hoch- auf Querformat zu bringen
- Gewicht: 77 g



USB-STICK (16 GB)*

- Intenso Ultra Line USB-Stick mit 16 GB Kapazität
- Hohe Geschwindigkeit von USB 3.0
- Abwärtskompatibel zu USB 2.0

Weitere attraktive Geschenke finden Sie unter
abo.gute-fahrt.de/1402b

GUTE FAHRT – Volkswagen | Audi | Porsche | Skoda | Seat erscheint 12 x im Jahr.

* Lieferung solange Vorrat reicht



Digital-
Upgrade

nur **1€**

Jetzt digital lesen!

APP! Digital-Abo: 6,70 €/3 Ausgaben.
Einzelausgabe: 2,99 €

DIREKT BESTELLEN!

abo.gute-fahrt.de/1402b ☎ 0521-559955

✉ abo.gute-fahrt@delius-klasing.de ☎ 0521-55988804

📄 Delius Klasing Verlag • Postfach 10 16 71 • 33516 Bielefeld

Bei Bestellung bitte die Aktionsnummer KNO 1402 / KNOB 1403 angeben.

Thema: **Brummen**
Modell: Seat Alhambra TDI
von: B. Schellner

Dass der große Innenraum meines Seat Alhambra (10/2012) nicht so ruhig sein kann wie ein PKW, leuchtet mir ein. Aber das Brummen und die Vibrationen sind manchmal schon heftig, vor allem bei 1.200 Umdrehungen. Kann man da was machen?

R&T-Team: Wenn die Geräusche aus dem Bereich des Luftfilters rühren, kann ein optimiertes Luftfiltergehäuse 3C0 129 607AS (anstelle des serienmäßig verbauten 3C0 129 607BC) für Besserung sorgen. Ihr Seat Partner prüft, ob das bei Ihrem Fahrzeug eingebaut werden kann – und wechselt ggf. auch weitere Teile wie die Ansaugluftführung aus.

Thema: **Dauerpiepser**
Modell: VW Tiguan
von: C. Polzin

In meinem VW Tiguan (3/2009) habe ich nachträglich die Original Park-Distanzanlage durch eine VW-Vertretung einbauen lassen. Wenn ich einen Fahrradträger oder Wohnwagen anhänge und lege den Rückwärtsgang ein, kommt der schrille Warnton! Das stand nicht im Prospekt, auch nicht in der Betriebsanleitung. Die VW-Werkstatt sagt, es geht nicht anders.

R&T-Team: Die ab Werk verbauten Parkwarner unterscheiden sich grundlegend von den für die Nachrüstung angebotenen. Erste sind vollständig in die CAN-Bus-Vernetzung einbezogen und können so erkennen, wenn ein Anhänger angesteckt ist. Soll das Warnsignal bei Anhängerbetrieb unterdrückt werden, ist der Einbau eines einpoligen Schalters in der Stromversorgung erforderlich, so dass der nachgerüstete Park-

warner nicht aktiviert wird. Dies sollte Ihr Volkswagen Partner übernehmen, der die Anlage auch eingebaut hat, damit keine Schäden durch Eigenarbeit entstehen. Eine Abstands-Warn-Funktion ist – bei Anhänger- und Anhänger-Träger-Betrieb – auch mit der ab Werk gelieferten Anlage nicht möglich; dort wird der Warnton bei gesteckter Anhänger-Verbindung einfach unterdrückt.

Thema: **Bremssung**
Modell: VW Golf Sportsvan
von: M. Schwart



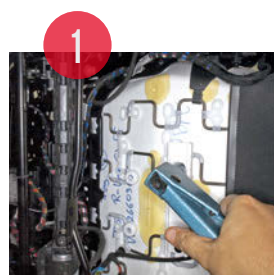
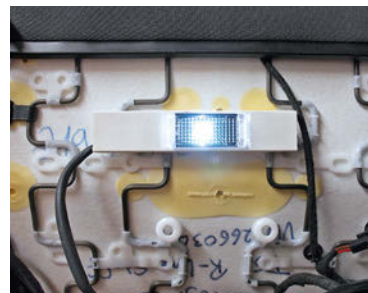
Beim Abbiegen von der Autobahn machte mein Sportsvan plötzlich eine Vollbremsung. Ich fuhr ca. 50 km/h. Der Abstand zum Vordermann war über 50 Meter. In der Multi-Funktions-Anzeige (MFA) erschien ein Auto und zahlreiche wild verteilte Balken. Kennen Sie dieses Problem?

R&T-Team: Ihre Schilderung lässt auf eine vom Notbremsassistenten verursachte Aktion hindeuten. Dies kann in seltenen Fällen auch dann der Fall sein, wenn kein Hindernis auf der Straße war, dafür aber Reflektionen von Leitplanken o.ä. ungünstig ausfielen. Mehr zu möglichen kritischen Situationen steht im Bordbuch zu Ihrem Wagen und in GUTE FAHRT 2/2016 ab Seite 40. Bitte bedenken Sie, dass Sie alle Assistenten jederzeit durch eigenes Lenken, Gasgeben und/oder Bremsen übersteuern können. Außerdem sind im Bordbuch die Systemgrenzen der ein-

Quick Service

Hintere Fußraumleuchten

Auch wenn Vordersitze in Tiguan AD1 oder Touran 5T keine Halterungen für hintere Fußraum-Leuchten mehr aufweisen, lassen sich diese dennoch nachrüsten: Dazu in einem Baumarkt einen Kabelkanal mit den Mindestmaßen 15 x 30 Millimetern besorgen und davon zwei 150 Millimeter lange Stücke absägen. Abdeckung abnehmen bzw. beiseite klappen. Am Boden zwei Löcher bohren, die mit den Bohrungen in den Kunststoff-Verbindern an der Sitz-Unterseite korrespondieren (Achtung, Sitzausbau ist nur etwas für Fachleute mit Sprengstoff-Schulung – wegen Seiten-Airbags!). Dann Kabelkanal mit zwei Nieten N 016 190 7 befestigen. Im (Klapp-)Deckel einen Ausschnitt für die Fußraum-Leuchte aussägen. Fußraum-Leuchte mit passendem Stecker verbinden (z. B. mit Kufatec-Kabelsatz) und in Montageöffnung einrasten. Leitungen verlängern, durch Gewebeschlauch des Sitz-Kabelstrangs führen und am anderen Ende mit je einer Hälfte einer Reparatur-Leitung 000 979 034E verbinden (bei rotem 17-Pol-Stecker; bei Zehnpol-Stecker 000 979 025E); in Kammern sechs (Leuchten-Plus) und sieben (Minus) einrasten. Den elektrischen Anschluss am Body-Control-Modul (BCM) beschreiben wir in GUTE FAHRT 1/2018 ab Seite 100. | pk



1 Kabelkanal mit zwei Nieten N 016 190 7 an Sitzflächen-Unterseite befestigen



2 Fußraum-Leuchte anstecken und in passend erstellten Ausschnitt einrasten



3 Verlängerte Leitung in Gewebeschlauch des Sitzes bis zum Stecker führen



4 Reparatur-Leitungen in Sitzstecker (hier 17-polige, rote Ausführung) einrasten

Unstetigkeiten des Serienstandes innerhalb einer Modellreihe und eines Modelljahres lassen eine Übertragbarkeit der in dieser Ausgabe veröffentlichten Empfehlungen für einen bestimmten Modelltyp nicht in jedem Fall zu. Die Haftung ist deshalb ausgeschlossen!

ACHTUNG!

Seat Leon

Reifen Tipp

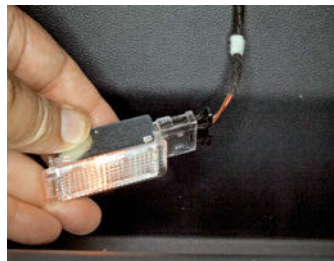
Dass der Seat Leon eng mit dem Golf verwandt ist, sieht man auch an der Bereifung. So sind die Dimensionen zwischen 15 und 19 Zoll sogar identisch. Alle Basis-Modelle sowie der „Reference“ rollen auf der komfortablen und zudem preisgünstigen Allround-Reifengröße 195/65 R 15 samt Stahlfelgen in 6 J x 15 vom Band. Alufelgen sind ab Werk hier nicht zu haben. Die gibt es alternativ neben Stahl als 16-Zöller samt Pneus in 205/55, Serie beim „Reference Ecomotive“ und beim „Style“. Das passt perfekt, Handling und Lenkansprache verbessern sich spürbar, ohne dass der Komfort leidet. Soll es noch direkter um die Kuven gehen, lohnt der Griff zu 17-Zöllern samt Pneus in 225/45. Diese Kombi ist beim „XCellence“ sowie beim sportlichen „FR“ bereits Serie. Ab „Style“ sind zudem auch noch knackige 18-Zöller in 225/40 machbar, die neben einer klasse Optik auch noch das Fahrverhalten gezielt anscharfen. Doch damit nicht genug. So kommt der 300 PS starke Cupra 300 gleich mit breiten 19-Zöllern in 233/35 samt Alufelgen in 8 J x 19. Diese ultimative Sport-Variante kann man über das Performance-Paket auch beim Leon FR haben. Der Komfort sollte dann aber nicht wirklich im Mittelpunkt des Interesses liegen.

REIFEN-DIMENSION	FELGEN-GRÖSSE	REIFENFABRIKAT / TYP
195/65 R 15 91H	6 J x 15	Bridgestone Ecopia EP 150 Conti EcoContact 5 Goodyear Excellence Hankook Kinergy Eco Michelin Energy Saver +
205/55 R 16 91V	6,5 J x 16	Conti EcoContact 5 Dunlop Sport Blue Response Hankook Ventus Prime 2 Michelin Energy Saver + Pirelli Cinturato P7
225/45 R 17 91W	7 J x 17 7,5 J x 17	Bridgestone Turanza T001 Conti PremiumContact 6 Dunlop Sport Maxx RT Hankook Ventus S1 Evo2 Pirelli Cinturato P7
225/40 R 18 92Y	7 J x 16	Bridgestone Turanza T001 Conti PremiumContact 6 Dunlop Sport Maxx RT Hankook Ventus S1 Evo2 Michelin Pilot Sport 3 Pirelli Cinturato P7
235/35 R 19 91Y XL	8 J x 19	Bridgestone Potenza RE 050A Conti SportContact 6 Pirelli P Zero

Im nächsten Heft: Reifen für den Audi Q5

zelnen Assistenzsysteme vermerkt, da diese nicht unter allen Umständen alle gewünschten Anforderungen erfüllen können und daher den Fahrer nur unterstützen, nicht aber ersetzen.

Thema: **LED-Leuchte**
Modell: Audi A3
von: G. Jeske



Ich lese regelmäßig Ihre sehr informative Zeitschrift. Kürzlich war unter Rat & Tat eine für mich interessante Anleitung zum Tausch der Handschuhfach-Beleuchtung. Geht das auch bei meinem Audi A3 Sportback (4/2015)? Der Stecker der Leuchte des VW Touran passt jedenfalls nicht.

R&T-Team: Verfügt die Handschuhfach-Beleuchtung in Ihrem Audi über ein Steckergehäuse mit der Teilenummer 4B0 971 832, könnte alternativ die LED-Leuchte 4E0 947 415 A verwendet werden. Oder aber Ihr Audi Partner fertigt ein Adapterkabel zwischen dem Fahrzeug-Kabelstrang und der aktuell nicht passenden Leuchte: Dazu müsste die Teilenummer des derzeitigen fahrzeugseitigen Steckers in den elektronischen Teilekatalog (ETKA) eingegeben werden. So lässt sich das passende Gegenstück samt Einzelleitungen ermitteln. Ebenso kann zur Teilenummer der von Ihnen bereits gekauften LED-Leuchte im ETKA die Teilenummer des passenden Steckers samt Einzelleitungen ermittelt werden. Aus diesen Teilen wäre dann ein Adapter-Leitungssatz zu fertigen, bei dem die beiden Anschlüsse eins zu eins vom einen Stecker zum anderen durchgeschleift werden (offene Enden der Reparaturleitungen jeweils mit Quetsch-Föhn-Verbindern verbinden). Bitte beachten Sie aller-

dings, dass allein die Teile hierfür mehr kosten als die LED-Leuchte allein – und dann ist die Arbeitszeit noch nicht berechnet.

Thema: **Zuheizer**
Modell: VW Tiguan
von: P. Qualm

Ich habe einen Tiguan mit Standheizung und einem Zuheizer. Ist das also nicht nur ein Gerät? Wenn ich eine Standheizung habe, benötige ich eigentlich keinen Zuheizer, oder?

R&T-Team: Leider können wir aus der Distanz und ohne weitere Angaben nicht belastbar beurteilen, wie Ihr Tiguan (welche Modellgeneration?) ausgestattet ist. Prinzipiell gibt es für Touran, Sharan, Tiguan und andere ab Werk sowohl elektrisch betriebene Zuheizer als auch mit Kraftstoff betriebene Zuheizer. Letztere können meist zu vollwertigen Standheizungen aufgerüstet werden (siehe GUTE FAHRT 1/2017 ab Seite 38). Wurde ab Werk bereits eine Standheizung bestellt, so arbeitet diese während der Fahrt als automatisch aktivierter Zuheizer zur rascheren Innenraumerwärmung und zusätzlich bei stehendem Fahrzeug als Standheizung, die vom Besitzer per Zeitschaltuhr oder Fernbedienung aktiviert wird. Bei Fahrzeugen mit elektrischem Zuheizer ab Werk kann zusätzlich eine kraftstoffbetriebene Standheizung nachgerüstet sein, die sich während der Fahrt nicht automatisch zuschaltet. Was bei Ihnen tatsächlich verbaut ist, kann Ihr Volkswagen Partner anhand der verbauten PR-Nummern (Seite 2 des Serviceheftes) und gegebenenfalls durch Diagnoseabfrage der Steuergeräte ermitteln.



Thema: **Schlüsselöffnen**
 Modell: VW Tiguan
 von: F. Wurst



Ich habe einen Tiguan, neues Modell mit Panoramashiebedach. Dieses lässt sich mit dem Funk Schlüssel nicht öffnen oder schließen. Können Sie mir das bestätigen?

R&T-Team: Bei den bisher von uns gefahrenen Tiguan ab Modelljahr 2017 war das Öffnen der Fenster und des Panorama-Schiebedaches per Schlüssel möglich. Bitte prüfen Sie bei Ihrem Fahrzeug, ob nach Drücken der „CAR“-Taste rechts vom Radio-/Navi-Bildschirm und nach Druck auf die „SETUP“-Taste (rechts unten am Bildschirm, mit stilisiertem Zahnrad) das „Einstellungen“-Menü öffnet. Dort können Sie unter „Türen und Fenster“ einstellen, ob die Fenster und das Panorama-Schiebedach per Schlüssel geschlossen und geöffnet werden können. Bitte beachten Sie, dass diese Funktion abhängig ist von der Soft- und Hardware-Ausstattung Ihres Fahrzeuges und nicht in allen Märkten (etwa bei EU-Re-Importen) verfügbar ist.

Thema: **Propeller**
 Modell: Alle Modelle
 von: H. Willruth

Man könnte doch Lufteinlässe schaffen, in denen Generatoren mit Propeller eingebaut werden. Die vom Fahrtwind angetriebenen Lichtmaschinen würden für ein Aufladen der Batterie sorgen, um eine noch größere Reichweite der Fahrzeuge zu erreichen. Was halten Sie von diesem Vorschlag?

R&T-Team: Der Vorschlag, über propellergetriebene Generatoren einen Teil der kinetischen Energie wiedergewinnen zu können, wurde bereits vielfach intensiv untersucht –

und hat leider zu keinen verwertbaren Ergebnissen geführt. Auch bei einem konventionell angetriebenen Auto könnte die Starterbatterie (theoretisch) durch fahrtwindgetriebene Generatoren aufgeladen werden, so dass der Verbrennungsmotor diese Arbeit

nicht mehr erledigen muss und somit der Spritverbrauch ein wenig sinkt. Doch selbst für diese geringe Ladeleistung müssten – im Verhältnis zum Fahrzeug – geradezu riesige Windflügel am Fahrzeug montiert werden. Was einerseits den Luftwiderstand drastisch verschlechtern, andererseits das Handling (Durchfahrt von Brücken, Fahrzeugbreite) behindern würde. Wir bedauern sehr, sehen aber leider keine Realisierbarkeit für Ihre Idee.

Thema: **Keine Bremse**
 Modell: VW T3 Bus
 von: F. Terler

Mein VW Bus T3 (1985) bremsst beim Lenken und Rückwärtsfahren nicht mehr, nur beim ersten Betätigen, dann nicht mehr. Hauptbremszylinder, Trommeln, Scheiben vorn und Sättel – alles wurde schon getauscht. Ich bin ratlos.

R&T-Team: Wir empfehlen, die Bremsanlage penibel zu entlüften. Zeigt sich das Phänomen dann



**Schon
gewusst
?**

Sind Sie sicher, dass Sie wirklich alle Features ihres Audi oder Volkswagen kennen? Im Bordbuch des Wagens finden sich jedenfalls mehr Informationen, als mancher glaubt.

Golf 7 ab Mj. 2013

Wenn sich der Wagen bei aktivierter Park-Distanz-Anzeige langsam bewegt, werden auch seitliche Hindernisse grafisch angezeigt. Dies gilt aber nur für Hindernisse, die bereits während der Vorbeifahrt erfasst wurden.



Skoda Kodiaq

Der Kofferraum-Bodenbelag lässt sich per Zugkordel oben am Heckklappen-Ausschnitt einhängen, damit beide Hände frei sind zum Herausheben des Ersatzrades o.ä.



Audi Q7 ab Mj. 2016

Bei kaltem Motor steht nicht die volle Leistung zur Verfügung, um das Triebwerk zu schonen. Ist Betriebstemperatur erreicht, verschiebt sich der rote Bereich im Drehzahlmesser nach oben.



Audi A4 ab Mj. 2016

Rollt das Auto im Schubetrieb oder bergabwärts, wird die Starterbatterie geladen und speichert so Energie elektrisch (Rekuperation). Das ist am Effizienzbalken zu sehen, der in Richtung grünes Batterie-Symbol ausschlägt.



Aufgrund ständig wechselnder Serienstände ist es leider nicht möglich, für jedes Fahrzeug sichere Angaben zu machen.

immer noch, sollten die Bremssättel der vorderen Scheibenbremsen genau geprüft werden. Sie dürfen nicht verkippt montiert sein. Sicherheitshalber sollten auch die äußeren Radlager kontrolliert werden. Wenn diese nicht passen, kann die Bremsscheibe ebenfalls verkippen und so – z. B. bei Lenkbewegungen – dafür sorgen, dass sich das Bremspedal ohne nennenswerte Wirkung ganz durchtreten lässt.

Thema: Navi
Modell: VW Caddy
von: F. Rode



Ich fahre einen Team-Caddy Life (9/2008) mit werksseitig eingebautem Navi RNS300 ohne FSE. Gerne würde ich ein „neuzeitliches“, möglichst originales Karten-Navi mit FSE einbauen, etwa das Discover Media. Welches passt?

R&T-Team: Das Discover Media kann in Ihrem Caddy mangels passender CAN-Bus-Botschaften und mangels Freischalt-Code leider nicht betrieben werden. Alternativ könnten Sie das Clarion NC505E (im Vertrieb von Volks-

wagen Zubehör) in Erwägung ziehen, dessen Einbau wir in GUTE FAHRT 8/2016 ab Seite 84 gezeigt haben. Der Bauplan ist auch als Download verfügbar – für Abonnenten sogar kostenlos (siehe unten). Weiters können diverse Geräte von Fremdanbietern wie Alpine, Axion, Pioneer, Zenec und anderen eingebaut werden, die für Fahrzeuge wie Golf 5/6, Passat B7 und andere konzipiert wurden.

Thema: Emblem
Modell: Audi TT
von: C. Köhring

Ich habe meinen TT Roadster 8J neu lackieren lassen. Gibt es Schablonen, um am Heck das Audi Emblem und das TT Zeichen anzubringen?

R&T-Team: Leider sind uns keine Lackier-Schablonen bekannt. Üblicherweise werden solche Beschriftungen werkseitig entweder mit Chrombuchstaben oder aber mit 4C-Folien realisiert. Alles, was ab Werk lieferbar war, kann über Ihren Audi Partner nachbestellt werden. Darüber hinaus gibt es im Internet zahlreiche Angebote



mit markenspezifischen und modellspezifischen Klebefolien. Die Maße für die genaue Platzierung müssen von einem Bestandsfahrzeug abgenommen werden.

Thema: Sicherung
Modell: VW E-Golf
von: H.-G. Schwarzkopf

Wenn ein E-Golf oder ein E-Up! an eine private Ladesteckdose angeschlossen wird, muss sie dann mit sechs, zehn oder 16 Ampere abgesichert sein? Welche Art des Ladens ist privat die beste Art, wenn keine öffentliche Station in der Nähe ist? Welche Ladezeiten sind zu erwarten?

R&T-Team: Wir empfehlen, die Steckdose so hoch wie möglich abzusichern, um die Ladezeiten in einem erträglichen Rahmen zu halten. Bei zehn Ampere echtem Ladestrom dauert es etwa 13 Stunden, bis die Antriebsbatterie voll geladen ist. Dazu ist dann – um Schwankungen auszugleichen – allermeist eine



Absicherung mit 16 Ampere erforderlich. Ohnehin sollten Sie die Hausinstallation vom Elektro-Fachmann überprüfen lassen, ob die gewählte Steckdose allen Sicherheitsvorschriften ent-

spricht und auch korrekt mit entsprechendem Querschnitt verkabelt ist. Hier gibt es insbesondere bei älteren Hausinstallationen manchmal Defizite. Eine schnelle Ladung ist möglich, wenn eine sogenannte Wallbox (Ladestation zur festen Montage an der Wand) benutzt wird. Darüber hinaus ist Gleichstromladen (CCS) möglich, das die Antriebsbatterie in einer halben Stunde zu 80 Prozent füllt, aber auch stärker belastet. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter www.gute-fahrt.de im Test des Elektro-Golf sowie auf <http://emobility.volkswagen.de/de/de/private.html>

Thema: WLAN
Modell: Skoda Yeti
von: D. Ritzer



Wie bekomme ich in meinen Skoda Yeti (8/2011) WLAN für die Kinder auf der Rücksitzbank?

R&T-Team: In GUTE FAHRT 3/2012 haben wir ab Seite 80 gezeigt, wie ein WLAN-Modul von Wi2U verbaut wird – was übrigens meist recht einfach zu realisieren ist.

Alle Infos zu Anfragen an RAT&TAT!

Redaktion GUTE FAHRT, „Rat & Tat“
Am Sandfeld 15a, 76149 Karlsruhe
Fax: 0721 62738-11, E-Mail: ratundtat@gute-fahrt.de

GUTE FAHRT ist eine vom Volkswagen-Konzern unabhängige Automobilzeitschrift. Als Redaktion besteht unsere wichtigste Aufgabe darin, das pünktliche Erscheinen der nächsten GUTE FAHRT-Ausgabe in gewohnt hoher Qualität sicherzustellen. Deshalb müssen wir um Verständnis bitten, dass wir technische Anfragen, die oft sehr hohen Rechercheaufwand erfordern, nur bei für alle Leser interessanten Fragestellungen und zur Veröffentlichung im Heft bearbeiten können. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Erste Anlaufstelle bei Problemen sollte deshalb immer Ihr VW- und Audi-Partner sein. Bei technischen Anfragen bitte immer Modell, Typ und Ausführung, Baujahr, Fahrgestellnummer sowie Motorisierung ihres Fahrzeugs angeben. Sonst können wir Ihnen in vielen Fällen nicht weiter helfen.

Ältere Beiträge finden Sie kostenlos im Internet unter: www.gute-fahrt.de in der Rubrik „Rat + Tat“

1 | 20
18

gute Fahrt

Automarkt

Inserieren,
Abonnieren, Verschenken



Leser
Hotline

Alles unter einer Nummer: Abo-Service,
Kleinanzeigen, Heftnachbestellungen u.v.m.

Telefon **0521 55 99 33** Fax **0521 55 98 88 42**
Mail **anzeigen.gute-fahrt@delius-klasing.de**
Internet **www.gute-fahrt.de**
Adresse **Delius Klasing Verlag**
Anzeigenabteilung: Gute Fahrt
Postfach 10 16 73
33516 Bielefeld

Unser Angebot für Sie:

Privatanzeigen kostenlos

Sogar mit Bild!
So lange der Platz reicht.
Eine Anzeige pro
Inserent und Ausgabe.



Beispiel

GOLF 1.4, 75 PS, EZ 9/04,
1. Hand, silbermetallic, 4
Türen, Klimaanlage (Clima-
tronic), Leichtmetallräder,
Navisystem, AHK, VHB:
Euro 99.999. Von privat:
Telefon 09999/999

Info Webcode:

Den unter manchen Anzeigen zu findenden Webcode
(z.B. Web GF35360) geben Sie unter www.gute-fahrt.de
in der Rubrik Kleinanzeigen ein. Dort finden Sie die
Anzeige, zum Teil auch mit weiteren Fotos.

→ Bestellcoupons finden Sie auf der nächsten Seite.

Veröffentlichen Sie bitte in der nächst erreichbaren Ausgabe folgende Kleinanzeige. Bitte in Druckschrift (maximal 150 Zeichen inklusive Leerstellen). Ggf. Bild dazu legen (Abzug, CD). Schieberecht und Kürzungen behalten wir uns bei Platzmangel vor.
Alle Privatanzeigen – jetzt auch online!

Hotline
für Ihre
Anzeige

☎ 0521 – 55 99 55 ☎ 0521 – 55 98 88 42
anzeigen.gute-fahrt@delius-klasing.de
www.gute-fahrt.de
✉ Delius Klasing Verlag
Anzeigenabteilung GUTE FAHRT
Postfach 10 16 73, 33516 Bielefeld

Rubrik _____ **Foto:** ☐ Ja ☐ Nein **Chiffre (€ 11,48 Gebühr):** ☐ Ja ☐ Nein
Absender _____ ☐ Online Veröffentlichung nicht gewünscht

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon, Telefax oder E-Mail

Datum

Unterschrift

Privatanzeigen sind kostenlos! Gewerbliche Kleinanzeigen (alle Preise zuzüglich gesetzliche Mehrwertsteuer) ohne Bild pro Zeile € 9,90, mit Bild 1-spaltig (keine Produktanzeige), mindestens 5 Zeilen, pro Zeile € 9,90, Schwarz-Weiß-Foto € 23,50, Farbfoto € 35,90, Chiffregebühr € 9,65. **Rubrik Ferienplatz:** Text € 10,00 Text und Bild € 15,00.

gute bestellen

Aktion
0107

☐ **Ja**, ich möchte GUTE FAHRT für mindestens 1 Jahr (12 Ausgaben) zum Preis von € 42,50 (Deutschland), € 55,- (Ausland), inklusive Porto, lesen. Nach diesem Jahr kann ich die Lieferung jederzeit stoppen.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Geburtsdatum

E-Mail

Ich zahle per:

☐ **Bankeinzug** (nur mit deutscher Bankverbindung möglich)

1 HEFT GRATIS
(bei Bankeinzug/Kreditkarte)

IBAN **D E** _____

☐ VISA Card ☐ MASTERCARD Gültig bis _____

Card-Nr. _____

☐ Rechnung

Einzugsermächtigung/SEPA-Lastschriftmandat

Ich ermächtige die Delius Klasing Verlag GmbH (DK) widerruflich, den Betrag bei Fälligkeit durch Lastschrift von meinem Konto einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von DK auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, kann ich die Erstattung des Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit DK vereinbarten AGB.

Datum _____ Unterschrift _____

☐ **Ja**, ich bin damit einverstanden, dass mich die Delius Klasing Verlag GmbH (jederzeit widerruflich) kündigt per E-Mail oder per Post über Verlagsprodukte und Veranstaltungen der Delius Klasing Verlag GmbH informiert.

Datum _____ Unterschrift _____

Abo-Service-Hotline:

☎ 0521 – 55 99 55 | ☎ 0521 – 55 98 88 04
✉ Delius Klasing Verlag | Postfach 10 16 71 | 33516 Bielefeld

gute verschenken

Aktion
0108

☐ **Ja**, ich möchte ein GUTE FAHRT-Abo verschenken. Preis einschließlich Porto € 42,50 (Deutschland), € 55,- (Ausland) jährlich. Die Bestellung endet nach einem Jahr automatisch.

Anschrift des Abonnement-Empfängers

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Geburtsdatum

Anschrift des Auftraggebers

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Geburtsdatum

E-Mail

Ich zahle per:

☐ **Bankeinzug** (nur mit deutscher Bankverbindung möglich)

1 HEFT GRATIS
(bei Bankeinzug/Kreditkarte)

IBAN **D E** _____

☐ VISA Card ☐ MASTERCARD Gültig bis _____

Card-Nr. _____

☐ Rechnung

Einzugsermächtigung/SEPA-Lastschriftmandat

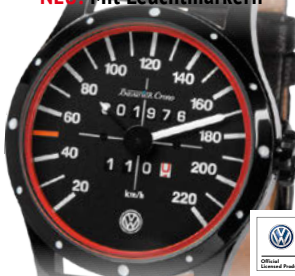
Ich ermächtige die Delius Klasing Verlag GmbH (DK) widerruflich, den Betrag bei Fälligkeit durch Lastschrift von meinem Konto einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von DK auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, kann ich die Erstattung des Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit DK vereinbarten AGB.

Datum _____ Unterschrift _____

☐ **Ja**, ich bin damit einverstanden, dass mich die Delius Klasing Verlag GmbH (jederzeit widerruflich) kündigt per E-Mail oder per Post über Verlagsprodukte und Veranstaltungen der Delius Klasing Verlag GmbH informiert.

Datum _____ Unterschrift _____

**Die originalen
Tacho-Armbanduhren**
Handgefertigt in Deutschland
mit Swiss Made-Uhrwerken.
NEU! Mit Leuchtmarkern



z.B. Golf I GTI 1976 194,- €
www.bavarian-crono.de | Tel. +49 96 24-93 14 94
Hirschwald 8-9 | 92266 Ens Dorf | Germany

Golf

Golf Variant Allstar TDI, 110 PS, 7-Gang-DSG, EZ 8/16, Night Blue Met., Navigation, 5-Jahres-Garantie 100.000 km u.a. Extras, 10.000 km, EUR 20.800,- Tel. 05376/8790



Golf Sportsvan Comfortl., Sondermod. Allstar, 1.4 TSI, 110 kW/150 PS, 7-Gg. DSG, Pyramid-Gold-met., EZ 10/16, Mod. 2017, Anschl.garantie 3 J./100.000 km, rundum Sorglospaket, Navi Disc. Media, AHK anklappb., Rückf. kamera, Standhgz. m. Fernbed., Ganzjahresr. 205/55 R16, Light Assist, Tempomat, Wi-Paket, Seiten-/Hecksch. abged., GW, NR uvm., Abgabe Dez. 2017 ca. 14.500 km, Preis VB. Tel. 05363/2688 o. 0178/5132502



Suche Golf IV R32 1. Hand, EZ 2003, 241 PS, 60000 km, suche unfallfreien Golf IV R32 aus 1. Hand, nachlackierungsfrei, Sommerfahrzeug, dt. Fahrzeug. Zahle fairen Preis. Tel. 0162/4120806 E-Mail: vr32@web.de Web GF50747



Der neue Golf GTI, EZ 04/17, 230 PS, 8000 km, 6-Gang DSG-Automatik, Navigationssystem, LED-Scheinwerfer, LM-Räder 18 Zoll, Alu-Winterräder 17 Zoll, 5 Jahre/100000 km Garantieverlängerung uvm. Abgabe ab 03/2018. Tel. 0561/49094859 Web GF51065



Cabrio Golf R, Bj. 2013, 67.500 km, DSG-Vollausst., Leder, Klima, Navi, 18", DCC, SHZ, Tel-pnt, el. Verdeck, u.frei, VW-Garantie bis 18. VB EUR 22.900,- Tel. 015237634005



VW Golf VII R DSG, Bj. 2014, 50.000 km, black, 5-türig, Klima, Navi, 19", CD, Automatik, ZV, 4x el. FH, Unfallfrei, lückenl. SH, VW Garantie - 19, Xenon, EUR 26.500,- Tel. 0174/6206252 Web GF51355



Golf 2.0i TDI / DSG, Allstar, EZ 12/16, 16.400 km, 110 kw, Carbon Grey-Met., Navi, Alu 17", Bi-Xen, DynAudio, PDC, BC Rückf.kamera, AHK, SiH, Ne, Dyna. Light, LED-R. Winterräd., AS-Garantie 3J, Inspekt-Paket, Finanz mögl. Tel. 05361/990388

Golf VI GTI, Bj. 2012, 127.000 km, 35 Edition 5-türig, LED, Klima, Navi, Xenon, PLA, ufrei, lüchl. Scheckh. VB EUR 15.500,- Tel. 0174/8536251

Polo



Suche Polo Harlekin f. Sammlung, nur unverastelter Originalzustand, wenig km, unfallfrei, 1. Lack, habe auch Interesse an originaleme Käfer/Golf III Harlekin. Tel. 0175/8766660 E-Mail: vw.kaefer@t-online.de Web GF49462



Tiguan Sport & Style 4Motion, BM Techn., Euro 6, 2.0 I TDI. 135 kW/184 PS, 7 Gang DSG, Farbe Oryxweiß Perlmutteffekt, innen: Titanschwarz-Titangrau, 16.000 km. EUR 30.900,- Tel. 0171/6954780



Weltneuheit

Aufblasbare Hundeböden mit Airbag Funktion*

TAMI Hundeböden sind faltbar und in wenigen Sekunden aufgepumpt. Sie bieten mit ihren aufblasbaren Wänden einen Rundum-Aufprallschutz mit ***Airbag Funktion durch Luftpolster** sowie enorme Flexibilität.

Ideal auch auf Reisen und bei Carsharing! Verfügbar in verschiedenen Größen. Dank des neuartigen Dropstitch-Materials, bekannt aus dem Militär- und Sportbereich, sind **TAMI** Hundeböden **extrem robust** und für einen **optimalen Rundumschutz für Tier, Mensch und Fahrzeug** komplett ohne harte Materialien konzipiert.



TAMI Hundeböden sind ultraleicht, **TAMI M nur 5,6 kg** (Abb. unten), komplett wasserabweisend und schadstofffrei.

Alle Infos auf
www.sportvibrations-dogbox.com





Keine Ausgabe mehr verpassen...



DIGITAL-AUSGABE in der GUTE FAHRT-App!

Direkt bestellen: ☎ 0521/55 99 55
abo.vwclassic@delius-klasing.de

delius-klasing.de/zeitschriften/auto

Falls Sie telefonisch bestellen, geben Sie bitte die Aktionsnummer **EA1094** an.

Ihr Partner für VW Nutzfahrzeuge
T3 | T4 | T5 | T6



**GASDRUCK
FEDERN**
für Heckklappe

in verstärkter Version
für T6, T5, T4, T3
California, Multivan, Caravelle

Busschmiede
Reinhold Maier

Daimlerstr. 2
89346 Opferstetten

0 82 26 / 86 88 99 0
www.busschmiede.de

Tiguan



Tiguan 4x4 Automatik Standhgz., EZ 2009, 140 PS, 185000 km, EZ 2009, 140 PS, 185.000 km, sehr gepflegt, DAB+, PDC, Sitzhgz., Durchladesys., AHK 2,2t Anhänger. u. elektr. Gespannstabil. etc. kein Wartungsstau. VB EUR 12.800,-. Tel. 0176/ 84112508 Web GF51397

Tiguan Highline 4Motion TDI R-Line, 190 PS, 7-Gang-DSG, Deep Black, Perleffekt, EZ 7/16, Vollausstatt., 5-Jahres-Garantie/150.000 km, 17.000 km, EUR 43.800,-. Tel. 0171/4925895 Web GF51372

Scirocco

Scirocco 1,4L TSI Allstar, EZ 05/16, 17.800 km, 92 KW, Rising Blue Met., SoMo Allstar, von WA, Navi, Bi-Xen, BC, Panoramad., PDC, Alu 18", Climatr., SiH, Finanz. möglich, AS-Garantie 3 J. u. 100 km, VB EUR 19.900,- Tel. 05361/990388

Up!

VW Up!, 60 PS, weiß, EZ 10/14, 33 Tkm, 3-tür., Alufelg., GW, Klima, Marder-schutz, Berganfahrhilfe, uvm., Gagan-tie 1 J., TÜV neu, 1. Hd. gepfl., EUR 7.500,-. Tel. 0174/6778188

Bus

VW Bus T3, Rumpfmotor DG WBX 1900, 78 PS zu verkaufen, VB EUR 690,-, Tel. 06571/951038

Stellenangebote

AKTION

Sie suchen qualifizierte Mitarbeiter?

z.B.

- Vertriebsleiter • Verkaufsberater
- Werkstattleiter • KFZ Mechatroniker
- Mitarbeiter im Teiledienst
- Karosseriebauer

Dann inserieren Sie in GUTE FAHRT
im Magazin und auf www.gute-fahrt.de.

Ihr Kontakt:

Sigrid Pinke, Fon: 0521 559-272

s.pinke@delius-klasing.de



T6 Multivan Highline TDI / DSG, EZ 10/16, 26.000 km, 150 kw, 7-Sitz., Candyweiß/Blau-Met., abs. Vollausst., Bi-Color beige/schw. Volled., LED, AHK alle Assist.syst., gr. Navi, Standheiz., Wlan, Tisch, abged. Scheib., 18" Alu, Winterräder., opt. Fahrradtr., uvm. Finanz. mögl., VS. Tel. 0175/2202388

Wohnmobile



T6 California Ocean, 240 PS, 15.000 km, Allrad/DSG, Ez. 03/17, weiss/rot, DCC, Leder, ACC, Navi Discover Media Plus, Alu 17"/235er, AHK, Fahrradtr., Markise, Parkp., v+h/Kamera, mech. Hinterachs-Diff.-Sperr, SiH, LED, el. Aufstelltd./3 Fenster, fast alle Extras. Tel. 0160/99106194

Käfer



VW Käfer, EZ 1984, 34 PS, Deutsche Bundeswehr Sanitätsdienst, zum Restaurieren. VB EUR 5.900,-. Tel. 0171/7474643 Web GF50460



VW Käfer Jubi Oettinger, EZ 1968, 60 PS, Schräglenker, WBX 1900 Motor, 03S Getriebe, Typ 3 Bremse, Bilstein, Leder, Colorverglas., alles eingetragenen und histor., zum Rest., Rep. Bleche vorhanden. VB EUR 9.900,-. Tel. 0171/7474643 Web GF50466

Audi



Audi 200, Bj. 18.12.1989, mit original 220 PS Motor, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Tel. 0162/4826646

AUS EINER HAND

QUALITÄTSTEILE FÜR LUFTGEKÜHLTE VW

25 YEARS
CUSTOM SPEED PARTS

Tel. 04532-23240
www.csp-shop.de



Audi A4 Cabrio 1,8 T, Volleleder, EZ 09/06, 163 PS, 66000 km, Benzin, 163 PS, Bj. 09/06, TÜV 05/19, Nappa grau, 6 Airb., Parkh. v+h, Klima, Sitzh., Tempom., Chorus, ele. Stoffverd. blau, Bi-Xenon, Scheckh. VB EUR 11.400,-. Tel. 0173/3909110 Web GF50879



Audi A3 2.0tdi Sportback, EZ 08/2013, 150 PS, 65000 km, Mod. 2014, 1. Hand, Klimaautomatik, Navi kompl. Ambition Ausstattung 18" (19" gegen Aufpreis), Scheckheft, abs. Bestzustand. VB EUR 18.900,-. Tel. 0049/179/8293280 Web GF51207

Suche Audi Sport Quattro kurz, Ur-Quattro 20V, RS 2 Avant, in jedem Zustand. Tel. 0174/7394917

Skoda



Octavia Combi 2.0 TDI DSG, EZ 04/2015, 150 PS, 55.300 km, Skoda Werksgarantie bis 29.04.2019, Paket Business Amundsen, Navi, SHZ, PDC inkl. RFK, nächste HU April 2018. VB EUR 17.950,-. Tel. 0049/1577/5163380 Web GF51278

Skoda Roomster, EZ 2009, EZ 2009, Typ 5J, Stoßfänger vorne, orig. Neuteil, unlackiert, gg. Abholung, Standort AS. NP EUR 260,-. VB EUR 200,-. Tel. 0160/91166103 E-Mail: martin.hasler@t-online.de Web GF50986

Porsche



Boxster Design Edition 2, EZ 03/2009, 303 PS, 9500 km, Sammlerfahrzeug im Auslieferungszustand, Porsche Serviceheft lückenlos, lim. Stückzahl, Nr. 147/500, 1. Hand, Top Ausstattung, TÜV 2018. Ab EUR 59.987,-. Tel. 0162/4120806 Web GF50752



Porsche 911s mit Carrera Umbau, Fahrzeug ist MFT geprüft u. auf der Strasse zugelassen, in den Porsche wurde ein Vermögen investiert, techn. einwandfreier Zust., Fahrwerk kompl. neu, alle Belege vorh. u. einzusehen, Verk. ab Platz u. ohne Garantie, weit. Infos unt. Tel. 041(0)763392575 Web GF51306

Oldtimer



BMW 318i Cabrio Sport Edition, Bj. 1999, 22450 km, Sammlerfahrzeug im Originalzustand, Classic Data Gutachten Note 1, Scheckheft, unfallfrei, seltenes Sondermodell. FP EUR 25.000,-. Tel. 0049/177/7453175 E-Mail: uwe-sieburg@web.de Web GF50742

Volkswagen Campingbusse und Zubehör vom Profi



Besuchen Sie uns: **CMT**
Die Urlaubs-Messe.
HALLE 9 - STAND F42

Genießen Sie Ihren Urlaub mit einem komplett ausgestatteten Volkswagen-Campingbus und dem Komfort-Zubehör von Reimo!



TRIOSTYLE - Elegantes Möbel-design im Metallic-Look.
Für Volkswagen Kombi.



CAMP - Komplette Camping-ausstattung für Urlaub und Alltag.
Für Caddy Maxi von Volkswagen Nutzfahrzeuge.



Breeze IV Diesel-Standardheizung
Günstige und seit vielen Jahren bewährte Fahrzeugheizung!
2,7 kW für Kompaktfahrzeuge.
Lufterwärmung durch Dieselverbrennung.



Audi Q3

Der Q3 ist bis heute eines der beliebtesten Modelle im Audi-Portfolio. Nach drei Jahren Bauzeit spendierte man dem Kompakt-SUV Ende 2014 seine erste Modellpflege. Im Februar 2015 kamen die aufgefrischten Q3 zu den deutschen Händlern und sind jetzt im besten Alter für den Gebrauchtwagenmarkt.

Insbesondere die Front wurde aufpoliert und zwar mit einem plastischeren Singleframe-Grill sowie Xenon- statt Halogen-Scheinwerfern in Serie. Mit etwas Glück erwischt man einen gebrauchten Q3 mit LED-Scheinwerfern, die auch dynamische, also sich von innen nach außen aufleuchtende LED-Blinker mitbrachten.

Auch dem Fahrwerk kam eine Überarbeitung zugute. Beim Vorgänger gab es sich recht straff, beim Facelift-Modell wurde es spürbar sensibler eingestellt. Das nun serienmäßige Gepäckraumrollo anstelle der starren Abdeckung war ebenfalls ein echter Komfortgewinn.

Bei den Ausstattungen hatte man wie heute neben der Q3-Basis die Wahl zwischen den Linien Sport und Design, damals noch zum jeweils identischen Grundpreis. In Sachen Funktionalität gab es zwischen den beiden Varianten so gut wie keine Unterschiede. Sie hoben sich von der bereits umfangreich ausgestatteten Basis durch eine betont elegante respektive dynamische Optik ab.

Zum Start des überarbeiteten Modells waren sechs durchweg Euro-6-saubere Motorisierungen zwischen 120 und 220 PS im Angebot. Das „Ultra“-Badge als Orden für besondere Effizienz wurden dem 1.4 TFSI mit Zylinderabschaltung und dem 2.0 TDI verliehen. Beide 150 PS starken Motoren haben sich in Kombination mit Frontantrieb im Fahrbericht (GF 1/2015, Webcode #13205 unter www.gute-fahrt.de) als völlig ausreichend erwiesen. Während der 1.4 TFSI, der Einstiegs-Benziner, mit Laufruhe und Drehfreude punkten konnte, überzeugte der Diesel mit ordentlich Druck in jeder Lage. Auf dem Hof des Audi Gebrauchtwagenpartners steht ein Basis-Diesel mit 120 PS? Für den Stadt- und gelegentlichen Fernverkehr können wir auch diese Motorisierung empfehlen.

Wer oft alpin oder auch gerne betont sportlich unterwegs ist, der kommt im 2.0 TDI mit 184 PS und 380 Nm auf seine Kosten. Mit Allradantrieb und S-Tronic bringt der Top-Diesel Dynamik, Traktion und Komfort auf einen Nenner (7,0 Liter/100 km, Test in GF 5/2015, Webcode #13739).

Freunde der hemmungslosen Beschleunigung halten nach einem RS Q3 Ausschau, der beim Facelift von 310 auf 340 PS erstarkt ist (0-100 km/h in 4,8 Sekunden, GF 1/2015, Webcode #13205). Immer noch nicht genug? Auf dem Genfer Automobilsalon im März 2016 sorgte ein Performance-Modell des RS Q3 mit einem 367 PS starken Fünfzylinder für Furore. Diesen Renner, der nur bis Ende 2016 zu haben war, dürften allerdings nur sehr wenige als Gebrauchten hergeben.

| GF

Gute Fahrt-Tipp

**Audi Q3 1.4 TFSI 150 PS
Frontantrieb S-Tronic oder 2.0 TDI
150 PS Frontantrieb S-Tronic ab Bj. 11/2014**



Reifen und Felgen



TT RS 8J 8S Rotor WR, 4 St., 9x19 ET52, LK 5/112, 255/35 19, neue 19" Winterkomplettäder, original RS, passend für alle TT, Modell 8J + 8S, Dunlop 3D, makelloser Neuzustand. NP EUR 4.000,-. VB EUR 1.800,-. Tel. 0049/179/8293280 Web GF51224



Satz Winter kpl. VW Polo, 4 St., 6x ET38, 185/60 R15, bietet hier ein Satz 4 Winter Komplettäder von Semperit an, neu, whatsapp möglich. NP EUR 350,-. VB EUR 250,-. Tel. 0049/01522 252/1821 E-Mail: Gunnar_tobi@gmx.de Web GF49500



TTS Winterräder 19", original Audi, sehr gepflegter Radsatz mit Winterreifen 255/35R19V RO1* Dunlop Wintersport + 9x19 ET52 7-Doppelspeiche Titan Felgen > TT-8J + TT-8S. NP EUR 4.116,-. FP EUR 1.880,-. Tel. 0177/5880780



Audi Sport 10-Doppelspeiche, edle Frontpolierte Winterfelgen & Continental Winter Contact in Gr.: 245/35R19 93W AO für neuen A4 & S4 und A5. NP EUR 3.988,-. FP EUR 1.950,-. Tel. 0152/59068659



4 Winterreifen 255/35/19 Conti, 4 St., 255/35 19, verkaufe 4 Wi. Reifen Conti Wintercontact TS 830p, 2 mit 7 mm Profiltiefe, 2 mit 5 mm Profiltiefe, top Zustand. NP EUR 800,-. VB EUR 220,-. Tel. 07474/1887 E-Mail: paul_beuter@web.de Web GF51058



4 orig. VW Golf 7 Alu Brooklyn, mit Bridgestone 225/45 R17 91W, Felgen 7,5J ET49, 0 km, absolut neue Alu-Komplettäder. VB EUR 900,-. Tel. 0170/3002798 Web GF51076



SQ5 Winterräder, 4 St., 8,5x20 ET33, LK 5/112, 255/45 R20, verkaufte Winteräder auf Alufelgen mit Dunlop Winter Sport 255/45 R20 ca. 6 mm Profil. FPEUR 1.000,-. Tel. 0049/151/17125520 Web GF51093



Neue VW Leichtmetallfelgen, 4 neue Original VW Leichtmetallfelgen Aldo 8Jx17, passend für Reifen 245/65R17. Für T5/T6/Amarok und verschiedene VW Modelle. VB EUR 420,-. Tel. 05071/4326 Web GF51239



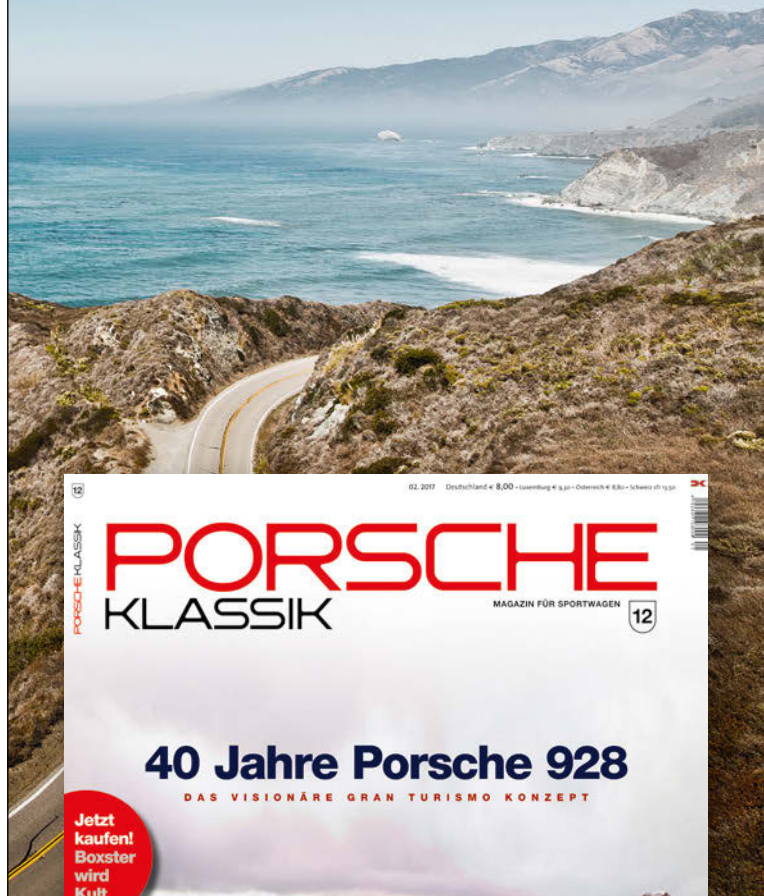
Edle Schmiederäder orig. Audi, tief-schwarz seidenglanz, frontpoliert, bicolor, 8,5x20" + WR Dunlop Wintersport 255/35R20 97W bis 270 km/h für A6 & S6. NP EUR 6.432,-. FP EUR 2.220,-. Tel. 0172/2807520



Audi Q5 Winteräder, bietet hier Original Audi Winter Komplettäder an, Reifen Dunlop SP Winter Sport 3D, Reifen 235/65R17 104H Profil 5 mm. NP EUR 1.200,-. VB EUR 450,-. Tel. 0049/152/31855170 Web GF51311

4 Alu-Winteräder vom Audi A5, Dunlop Sport 4D, neuwertig, 225/50 R17, NP EUR 1.350,- für EUR 490,- % 4 Sommerreifen von Audi Q5, Michelin Sport 3, 235/55 R 19, 350 km gelauften, EUR 690,-, beides kein Versand. Tel. 05725/1714

Lovestorys für Männer.



Coverfoto: Stephan Lindloff / Foto oben: Stefan Bogner



40 Jahre Porsche 928

DAS VISIONÄRE GRAN TURISMO KONZEPT

Jetzt kaufen!
Boxster
wird
Kult

Der WhatsApp GT2

356 Carrera Coupé von Zagato

AB JETZT AM KIOSK.



Hier direkt bestellen

☎ 0521/55 99 55 für € 8,00 zzgl. € 2,- Versandkosten

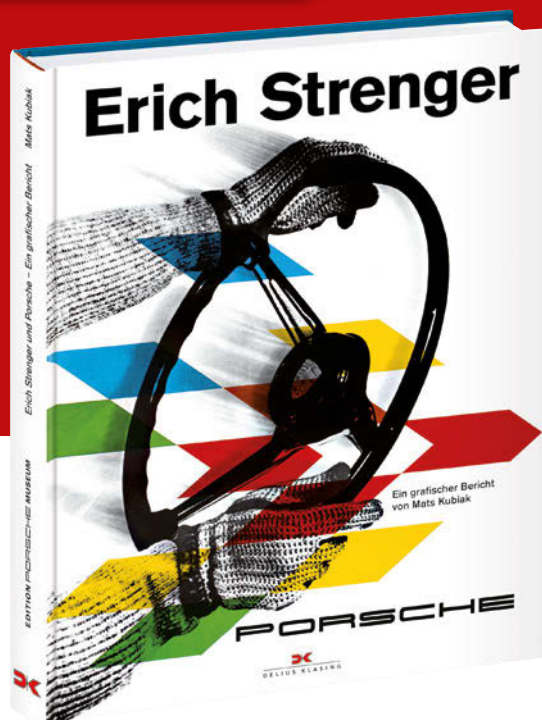
Oder direkt im Abo:

www.delius-klasing.de/zeitschriften/auto

PORSCHE ILLUS TRATED

Erich Strenger war einer der ersten: Er fertigte Anfang der 1950er Jahre schon Grafiken für Porsche, als Begriffe wie Corporate Design noch längst nicht so bekannt waren. Er half Porsche damit, den Weg in die Sportfahrräder zu finden. Seine Entwürfe prägten die Hauszeitschrift *Christophorus*, Werbeanzeigen und Prospektblätter trugen zur Definition von Kernwerten wie Sportlichkeit, Effizienz und Wiedererkennbarkeit bei.

DIE WELT DER PORSCHE GRAFIK



Mats Kubiak
Erich Strenger und Porsche
€ 39,90 [D] • ISBN 978-3-667-10969-9



Reinlesen: www.delius-klasing.de/auto
Im Handel oder unter 0521 | 55 99 33



DELIOUS KLASING



Orig. A6 & A7 Winterräder neu, 19"
Felgen Audi V-Speiche neu, auf 235/45R19 99V Dunlop Winter Sport Audi-AO, 0 km, für nur. FP EUR 1.790,- Tel. 0049/6198/3071392



Audi Sport RS3 Alu, 4 St., 8x19 ET49,
LK 5/112, 4x original 19" RS3 Audi Sport Alufelgen silber neu, ohne Reifen 8V0601025FH, kein Versand. VB EUR 1.500,-. Tel. 0049/170/3245977 keine SMS. Web GF51323



S3 A3 Lim. All Season, 4 St., 8x18
ET46, LK 5/112, 225/40 18, Ganzjahresreifen passend für A3-S3 Modell 8V, 4x Conti Pro TX extra load mit je 8mm makellos, kein Versand. VB EUR 1.500,- Tel. 0173/3510836 Web GF51327



S3 A3 8V Winterräder, 4 St., 7,5x18
ET51, LK 5/112, 225/40 18, sportliche 18" A3-S3 (Modell 8V) Winterkomplettäder, neuestes Dynamic Design Pirelli WR Sottozero 3. VB EUR 1.600,-. Tel. 0049/170/3245977 keine SMS. Web GF51331

4 Alu-Komplettäder Lakeville, 8 J
x 18, 235/40 R 18, CC, Scirocco, Eos, Passat 3C, Top-Zustand, EUR 880,-. Tel. 05376/8790



VW Felgenschlösser original, 1 St.,
original VW Felgenschlösser, neu, für alle LM-Felgen VW, Audi, Skoda, Seat. Vers. mgl. NP EUR 70,-. FP EUR 29,-. Tel. 0175/7505367 o. 030/66708915 E-Mail: gern.sunny@gmx.de Web GF51337



Original Audi-Alu-Felgen 7x16", 4
St., Art.-Nr. 4F0 601 025 AN, ET 42, LK 5/112, silber, neuwertiger Zustand, NP EUR 1.720,-, Abhol-PP EUR 400,- Tel. 0521/207314 Web GF51351



Neue Komplettäder Golf 7, 1 Satz
neue Komplettäder 18" Glanzgedreht, 225/40/Y18" Bridgestone Potenza 92XL, original VW Preston. NP EUR 1.800,-. FP EUR 1.350,-. Tel. 05141/54538 E-Mail: VThies@t-online.de



Satz Sommeräder Bridgestone,
265/50, R19, 110Y Extraload 27/13, auf neuen Alu 8,5 J 19 H2 ET32-Audi Teile Nr. 4G8601025F, für z.B. Audi SUV, Touareg oder ähnl., EUR 999,-. Tel. 0160/99106194

Sonstiges



Heckschaden Golf 6, EZ 2011, 1 Satz
Original Rücklichter zu verkaufen. Mit allen Lampen, keine Kratzer. NP EUR 249,-. VB EUR 129,-. Tel. 07131/402804 o. 01523/3804827 E-Mail: tille41@outlook.com Web GF50809



Dach-Grundträger für Audi A3, 03,
8 P, gebraucht, geeignet für Skiträger, Surfräger, Fahrradträger. NP EUR 173,- VB EUR 50,-. Tel. 08142/7145 Web GF51354

Karten für Garmin Navis, auf microSD-Karte mit 8 oder 16 GB, weltweite Länder nach Wunsch, Karten sind topaktuell auf Basis OpenStreetMap, mit allen Straßen, Sehenswürdigkeiten uvm. FP EUR 39,90. E-Mail: grawi12@arcor.de Web GF50971



VW Touran Garmin 2797LMT, verdeckte Kabel, kompl. Zubehör, FSE ü. Bluetooth, Sprachbedienung, u. Blitzerdatei, lebensl. Update. NP EUR 300,-. VB EUR 175,-. Tel. 0163/9042491 E-Mail: mflenkrad@gmx.de Web GF50949



VW RCD 310 m. Code, neuw. aus 2012, mit Code, Anzeige f. Klima u. Abstand mögl., ggf. Einbauhilfe, VB EUR 100,- m. Versand. Tel. 0163/9042491 E-Mail: mflenkrad@gmx.de Web GF50952



VW Touran Fußmatten, ein original Satz, 2 vorn + 2 hinten, Teilenummer: 5TB 863 011 EUN, Fahrzeugtyp: VW Touran 5T, ab Bj. 09/2015, Zustand: Neu in OVP. VB EUR 60,-. Tel. 05721/74309 Web GF51039



Lenkstockschalter mit MFA, EZ 2011, für Golf 6, Lenkstockschalter mit Multifunktionsanzeige. VB EUR 49,-. Tel. 002804/07131/402804 o. 01523/3804827 E-Mail: tille41@outlook.com Web GF50814



VW RNS 510 Navi Betriebsanl., biete Betriebsanleitung 02/2008 für RNS 510 für EUR 10,- incl. Versand an. Tel. 0163/9042491 E-Mail: mflenkrad@gmx.de Web GF50946



Altes NSU Fahrrad, ca. 100 Jahre alt, komplett, Preis VB. Tel. 0162/4826646



Rückleuchten-Set, abgedunkelt, Original VW Golf 7, neuwertig, VB. Tel. 02444/2222 Web GF51165



Auspuff AUDI 80 S GL 1.5-1.6, neu, Baureihe B1 Art.Nr. 841-253-121. VB EUR 130,-. E-Mail: harmwemmenhove@ziggo.nl Web GF51374



Auspuff AUDI 80 L 1.3, neu, Baureihe B1 Art.-Nr. 823-253-125. VB EUR 110,-. E-Mail: harmwemmenhove@ziggo.nl Web GF51375



Reifendruckkontrollsensoren, 4 St., original VW, Audi 7P0907275 inklusive Metallventil. VB EUR 85,-. Tel. 05721/74309 Web GF51042



Spiegelglas rechts beheizbar, passt für: VW Tiguan Bj. 2008-2014, VW Sharan Bj. 2011-2014, Skoda Yeti Bj. 2010-2014. VB EUR 25,-. Tel. 05721/74309 Web GF51045

Verkaufe div. Autobücher, Orig.-Betriebsanleitungen, Oldtimer-Kataloge und Innenleuchten von versch. Fahrzeugen/Herstellern (auch VAG) aus den Jahren 1937-1975. Tel. 0228/96637000 tagsüber.

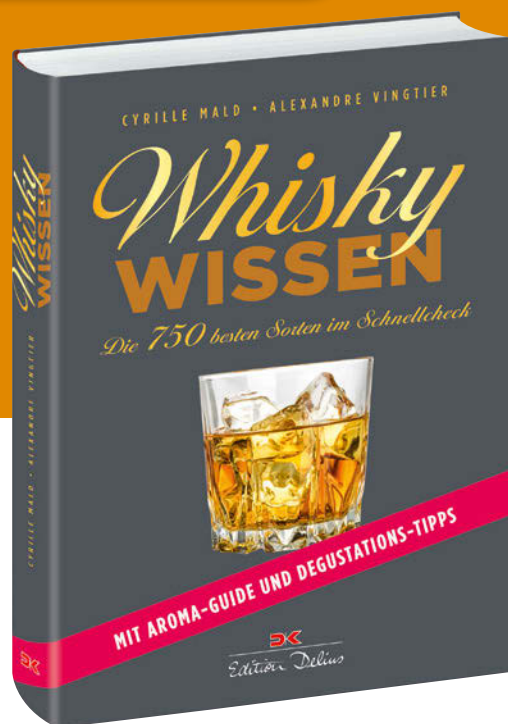
Vollvisierhelm Orig. Porsche Design, weiß-rot, Gr. XL, Porsche Christophorus 41 Hefte 2010-17, AMS Heft 50 J. 911, Modell 1:18 Zus., EUR 795,- an Selbstabholer. Tel. 07572/711793 abends. Web GF51376

Div. Auto Zeitschriften, z.B. Daimler, GUTE FAHRT, Auto Straßen Verkehr, Autotest usw., vollständige Jahrgänge oder einzeln, muss abgeholt werden. Tel. 02306/84107

PUR ODER ON THE ROCKS?

Die neue Perspektive im Whisky-Universum: die Aromen stehen im Mittelpunkt. So können vom Einsteiger bis zum Connaisseur Whiskys einheitlich beurteilt werden. 750 Sorten werden ausführlich dargestellt, Themen wie Herstellung, Zutaten, Lagerung und Degustation erklärt. Dazu gibt's Tipps zum Pairing mit Speisen und die Sortierung nach Ländern.

WHISKYS AUS 25 LÄNDERN



Cyrille Mald / Alexandre Vingtier

Whisky-Wissen

€ 29,90 [D] • ISBN 978-3-667-11085-5



Reinlesen: www.deliuss-klasing.de/edition-deliuss

Im Handel oder unter 0521 | 55 99 55



DELIUS KLASING



Suche Golf City Stromer, Tel. 0162/4826646

Suche Hefte VW Informationen, um 1960 informierte VW seine Händler mit dem Mitteilungsblatt für die VW-Organisation, suche alle Hefte für mein privates VW-Archiv. Tel. 0175/8766660 E-Mail: vw.kaefer@t-online.de Web GF49474

Suche Chronograph oder Taucheruhr, in Edelstahl, kein Quartz, sowie Submariner, GMT Master, Explorer oder Sea Dweller in Edelstahl, gerne auch älter oder defekt. Tel. 0521/9330219 E-Mail: ap117@web.de

Dachträger Thule, abschließbar, inkl. 3 Fahrradträger, fertig montiert. Tel. 02682/571 AB Web GF51153

Suche für Audi A6 Avant 4B Gepäckraumabdeckung, TeileNr. 4B9 863 553F, Farbe 94H. Tel. 040/7239142

Wer kann helfen?, Suche für meinen Audi A2 eine neue Fensterschachtdichtung vorn rechts (Beifahrertür). Teile Nr.: 820 837 478 A, zahle Höchstpreis. Tel. 0151/70889898 E-Mail: rainer.hartelt@gmail.com Web GF51230

Ferienplatz



Büsum Nordsee, 2-Zi-Nichtr.-Fewo ***, 2 Pers., 50 m², Balkon, PKW Parkplatz, Wlan, 400 m zum Nordseestrand, staubfreie klare Luft, Unesco Weltnaturerbe Wattenmeer, ab EUR 49,-. Info: Tel. 04834/6185 oder www.urlaub-buesum.de



Mittlerer Schwarzwald, exklusiv einger. Komfort-Fewos, 50-90 m², ab EUR 40,-/Tag, schönes Schwarzwaldtal, viele interessante Ausflugsmöglichkeiten (Europapark, Kaiserstuhl). Hausprospekt unter Tel. 07823/96565, Fax 96566. Machen Sie sich ein Bild unter www.mittelschwarzwald.de

Anzeigenschluss für Fließsatzanzeigen GUTE FAHRT AUTOMARKT

HEFT 2/2018 04.01.18

HEFT 3/2018 01.02.18

HEFT 4/2018 01.03.18



Mosel/Osann-Monzel, ruhige Ferienwohnung im Paterre mit Terrasse an großem Garten, für 2 Personen EUR 42,-. www.ferienwohnung-mosella.de Tel. 06535/944344 E-Mail: edgar.karl@web.de

Umbrien/Trasimenosee, wir bieten bei uns in liebevoll renov. Natursteinhaus FeWo mit Pool, reiten, wandern, biken, herrliche Alleinlage, viele Tipps..., von privat, www.cereto.de od. Tel. 08138/4361480. Web GF51177



Mosel-Kesten, ruhiges, komf. top Ferienhaus f. 2 Pers., mit Balkon, Grillecke, an Wander/Radweg, pro Tag ab EUR 42,-, www.weinhaus-karl.de. Tel. 06535/7111 E-Mail: info@weinhaus-karl.de

Alle aktuellen Infos jeden Monat im Briefkasten:
www.gute-fahrt.de/abo

VERLAGSSERVICE

GUTE FAHRT erscheint im DELIUS KLASING VERLAG GMBH
Siekewall 21, 33602 Bielefeld
Postfach 101671, 33516 Bielefeld
Fon +49 521 559-0, Fax +49 521 559-114
Commerzbank Bielefeld
BIC: DRES DE FF 480
IBAN: DE20 4808 0020 0208 3942 00



DEL I U S K L A S I N G

GUTE FAHRT für Privatkunden

Leser-Hotline

Fon +49 521 559-933
Fax +49 521 559-88842

Abonnements und Einzelhefte

Fon +49 521 559933, Fax +49 521 5598804, abo.gute-fahrt@delius-klasing.de
www.delius-klasing.de/zeitschriften
Private Kleinanzeigen aufgeben
Fon +49 521 559-933
Fax +49 521 559-88842
anzeigen.gute-fahrt@delius-klasing.de
www.gute-fahrt.de

Postanschrift

Delius Klasing Verlag GmbH
Media Sales GUTE FAHRT
Postfach 101673
33516 Bielefeld

GUTE FAHRT erscheint monatlich, 12 Ausgaben pro Jahr.
Einzelheftpreis: 3,90 €
Jahresabonnement Deutschland: 42,50 €
Jahresabonnement Österreich, Schweiz und übriges Ausland: 55,00 €
jeweils inkl. Versandkosten

GUTE FAHRT ist nach Ablauf des Mindestbestelljahres (12 Ausgaben) jederzeit kündbar
GUTE FAHRT (USPS no 0016345) is published monthly by DELIUS KLASING VERLAG GMBH. Subscription price for USA is \$80 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Periodicals Postage is paid at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send Address changes to: GUTE FAHRT, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631

Verlagsleitung

Olaf Klingner

Vertrieb Grosso und Bahnhofsbuchhandel

MZV GmbH & Co. KG
Unterschleißheim
Fon +49 89 31906146
www.mzv.de

Leitung Media Sales Automobil

Sigrid Pinke
Fon +49 521 559-272
s.pinke@delius-klasing.de

Ad Manager

Support Media Sales Print u. App
Fon +49 521 559-298
Fax +49 521 559-88298
f.netwall@delius-klasing.de

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 59

Kontakt

Alle Bundesländer, Österreich, Schweiz
Delius Klasing Verlag
Siekewall 21, 33602 Bielefeld
Sigrid Pinke, Fon +49 521 559-272
s.pinke@delius-klasing.de



Repräsentanten

Bayern, Baden-Württemberg, Österreich, Schweiz

Delius Klasing Verlag
Siekewall 21, 33602 Bielefeld
Ann Katrin Richard,
Fon +49 521 559-275, Fax +49 521 559-88275, a.richard@delius-klasing.de
Katrin Jaeger
Fon +49 521 559282,
kjaeger@delius-klasing.de

Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Berlin, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen

Struwe Medienvermarktung
Poelchaukamp 8, 22301 Hamburg
Bettina Gebhard, Dirk Struwe
Fon +49 40 28058060, Fax +49 40 28058089, info@struwe-media.de

Nordrhein-Westfalen

Delius Klasing Verlag GmbH,
Büro Düsseldorf, G+S Medienservice oHG,
Dirk Struwe, Bettina Gebhard, Grafenberger Allee 342, 40235 Düsseldorf, Fon +49 211 69802330, info@gs-medien-service.de

Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz, Nordbaden

Delius Klasing Verlag GmbH, Büro Frankfurt, G+S Medienservice oHG, Uwe Stolte, Gartenstraße 13, 65343 Eltville, Fon +49 5123 7016884, u.stolte@gs-medien-service.de

Benelux

Delius Klasing Verlag, Media Sales Benelux
Alex Worms, Bardenberger Str. 67a, 52146 Würselen, Fon +49 173 5872860, a.worms@delius-klasing.de

Großbritannien, USA, Neuseeland, Australien, Türkei

Delius Klasing Verlag, Media Sales UK
1 Drakeley's Field, Milland, West Sussex, GU30 7NH UK
Claire Beattie
Fon +44 1428 741633, Mobile: +44 7768 583368, c.beattie@delius-klasing.de

Spanien

Consulting Eckart May, SL, Plaza Duque de Medinaceli, 2-3-1, E-08002 Barcelona
Fon +34 934 126292, Fax +49 321 21250738, info@cemediana.net, www.cemediana.net

Frankreich

International Media Press & Marketing, 16, rue Saint Ambroise, F-75011 Paris
Marc Jouanny, Fon +33 1 4355-3397, Fax +33 1 4355-6183, marc-jouanny@wanadoo.fr

Italien

Ediconsult Internazionale S.R.L., Piazza Fontane Marose, 3, I-16123 Genova
Fon +39 010 583684, Fax +39 010566578, sport@ediconsult.com

VERÖFFENTLICHUNGSRECHTE

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlages. Die Verwendung von Zitaten aus Testberichten für Anzeigen ist zulässig. Alle Konstruktionszeichnungen bleiben geistiges Eigentum der Hersteller und Konstrukteure und dürfen ohne deren Erlaubnis weder nachgezeichnet noch zum Bau benutzt werden. Durch Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Fotomaterial kann nur redaktionell bearbeitet werden, wenn jedes Dia oder Foto den Namen des Urhebers trägt und Angaben über die abgebildeten Personen oder Objekte beigefügt sind.

Thema: Einfach schick
Betreff: Fahrbericht Seat Arona, GF 12/17
von: Max Hertl per E-Mail

Der neue Seat Arona gefällt mir supergut. Mit der schicken Zweifarblackierung und der schnittigen Karosserie ist er zumindest ein idealer Zweitwagen. Auch innen ist er toll gestaltet und man kann fast alles bestellen, was man sich auch für seinen „großen“ Erstwagen wünschen würde – und das auch noch zu vernünftigen Preisen. Gut gemacht, Seat!



Thema: Einsatz Otto-Partikelfilter
Betreff: Test VW Polo 1.0 MPI 75 PS, GF 12/17
von: Karl-Peter Heim per E-Mail



Ich hatte schon ganz gespannt auf den ersten Test des neuen Polo VI gewartet und war letztlich enttäuscht, dass es „nur“ die Basis-Version mit 75 PS war. Ich hatte gehofft, dass die 116-PS-Variante, die ich in Kürze ordern werde, getestet wird. Bei der neuen Größe des Polo braucht man mittlerweile nicht mehr unbedingt einen Golf. Dementsprechend wird er mir künftig auch als Fahrzeug für längere Strecken dienen und dementsprechend umfangreich ausgestattet. Ich denke, dass die bislang stärkste Variante deshalb viel häufiger bestellt werden wird als beim Vorgänger. Ist bei GUTE FAHRT noch ein Test des 116-PS-Modells geplant? Zudem würde mich interessieren, ob Sie wissen, ab wann bei Volkswagen der Otto-Partikelfilter OPF verbaut wird.

GF-Redaktion: Leider können wir nicht immer die eigentlich von der Motorisierung her spannendsten Testwagen zuerst bekommen. Wir geben Ihnen recht, dass die 116-PS-Version interessanter geworden ist – gerade wenn der Polo als Golf-Ersatz dienen soll. In diesen Tagen werden wir jedoch einen Polo mit 116 PS als Testwagen bekommen. Wann er im Heft erscheinen wird, können wir aber leider noch nicht mit Sicherheit sagen. Voraussichtlich in GUTE FAHRT 2 oder 3/2018. Bezüglich des OPF können wir Ihnen leider keine konkrete Antwort geben. Die Filter werden für alle Otto-Motoren und Modelle voraussichtlich im nächsten Jahr fließend eingesetzt. Genaue Termine kann uns Volkswagen leider derzeit noch nicht nennen.

Thema: Diesel totsichweigen?
Betreff: Diesel-Diskussion allgemein
von: Dietmar Benz per E-Mail

Seit mehreren Jahren bin ich treuer Leser ihrer gut gemachten Zeitschrift. Jedoch muss ich in letzter Zeit feststellen, dass sie nur noch Fahrzeuge mit Benzinmotoren vorstellen und testen! Ganz so, als wäre der Diesel schon einen leisen Tod gestorben. Bis vor eineinhalb Jahren war es noch genau umgekehrt. Egal wo man die „GUTE FAHRT“ aufschlug, egal was getestet wurde, immer waren es Diesel! Benzinern kamen allenfalls bei Porsche oder ganz am Rande vor. Abgasskandal hin oder her, hier stellen sie für meinen Geschmack ihr Fähnchen etwas zu sehr nach dem Winde.

Ohne den Diesel wird es auch in Zukunft nicht gehen. Die Aufgabe wird sein, ihn so sauber wie irgend möglich zu machen. Natürlich belastet er die Umwelt, aber das tun die 3-Zylinder-Nähmaschinen-Benziner auch. Ihn aber deshalb totzuschweigen, ist auch keine Lösung.

GF-Redaktion: Es ist höchst interessant, wie unterschiedlich doch die Wahrnehmung unserer Leser ist. Gerade erst im letzten Monat erreichte uns ein Leserbrief, in dem wir beschuldigt wurden, trotz allem noch immer dem Diesel das Wort zu reden und viel zu viele Diesel zu testen. In Wirklichkeit bevorzugen wir keines der Konzepte, müssen aber feststellen, dass die Anzahl der zu testenden Diesel-Modelle momentan deutlich geringer ist als noch vor Jahren. Neue Modelle werden zudem momentan meist zunächst als Benzinern eingeführt, die Diesel folgen später. So zum Beispiel auch beim neuen Golf Sportsvan.

Thema: GTI-Liebe
Betreff: Test Golf GTI, GF 11/17
von: Hartmut Jonas per E-Mail

Ich gratuliere Ihrem Mitarbeiter Bernd Weiser zu dem hervorragenden Artikel über den GTI. Ich bin selbst GTI-Fan. Kurz zu meinem VW-Leben: 1300er-Käfer, VW 1600 Variant, VW Passat Variant Syncro 5-Zylinder, VW-Bus T3. Zur Zeit: VW Passat Variant VR6 Syncro 1994 und VW-Bus T4 Syncro 1996. Nun zu meiner Frage: Sie schreiben in Ihrem vorletzten Absatz auf Seite 73: Die fehlende Sperre...? Hat der GTI nicht eine serienmäßige Differentialsperre?

GF-Redaktion: Der „normale“ Golf GTI mit 230 PS verfügt natürlich über die heute übliche, rein elektronische Differentialsperre XDS per Bremsenengriff. Die mechanische Vorderachssperre, die in allen Lagen eine optimale Traktion garantiert, gibt es aber nach wie vor nur im momentan 245 PS leistenden Performance-Modell.





Rennfertig

Die Liebe zum Detail erkennt man im Automobilbau natürlich speziell an den Top-Angeboten der jeweiligen Modellreihen. Da macht auch der Golf keine Ausnahme. Aber hier soll es nicht um einen edlen Highline gehen, sondern um die Gattung böser Golf. GTI? Auch nicht richtig. Denn im Golf-Programm steht seit Jahren nicht nur leistungsmäßig ein Modell ganz oben, das auf den schlichten Namen „R“ hört. R wie Racing – und das verpflichtet. Weshalb die Wolfsburger beim Facelift der Golf-Palette auch beim „R“ nochmal nachgeschärft und dabei auch an die Wünsche der Fans gedacht haben. Schließlich fürchten die nichts mehr, als dass ihnen irgendein Konkurrenz-Produkt zeigt, wo es wirklich langgeht – egal ob auf der Landstraße oder dem Race-Track. Und natürlich gibt es den Golf R nach wie vor auch als Variant. Der Kombi-Brenner kam 2015 auf den Markt, hatte satte 300 PS und überzeugte uns im GF-Test (Heft 3/2016) mit seinen Fahrleistungen und der bestechenden Allrad-Fahrdynamik nachhaltig. Das

DSG-Getriebe war damals schon gesetzt, eine Handschaltbox wie in der Kompakt-Limo war nicht zu haben. Auch dabei ist Volkswagen geblieben, allerdings kommt nun die neueste Doppelkupplungsversion mit 7 statt 6 Gangstufen zum Einsatz. Dazu erfuhr das Vierzylinder-Turbo-Triebwerk nach dem Vorbild von Audi eine Leistungsspritze auf jetzt 310 PS, das Drehmoment stieg von 380 auf 400 Nm, wenn DSG an Bord ist.

Jetzt mit 310 PS und 400 Nm Drehmoment

Das reicht locker, um in Sachen Spitze ganz weit vorn mitzufahren. Im Normalfall regelt die Elektronik bei 250 Sachen ab. Wer mehr will, darf für 2.950 Euro extra gerne das neue „Performance“-Paket ordern. Dann hebt Volkswagen die Begrenzung auf, schon brennt der Variant mit 270 km/h über eine freie Autobahn. Dazu sind im Paket aber auch noch 19-Zoll-Räder mit glanzgedrehter Oberfläche, Performance-Bremsscheiben in Verbundtechnik, ein Heckspoiler im „R“-Styling sowie abgedunkelte, zu 65 Prozent lichtabsorbierende

Die R-Version mit jetzt 310 PS macht den Golf zum Sportwagen. Als Variant samt neuem 7-Gang-DSG ist gar eine Spitze von 270 km/h machbar, Sportreifen bringen den ultimativen Grip



Scheiben hinten mit an Bord. Unser Testwagen verzichtete aber auf das erst seit letzten Oktober lieferbare Paket und kam stattdessen mit schwarzen „Pretoria“-Alus in 8 J x 19 Zoll und Pnests in 235/35 zu 870 Euro. Nichts Besonderes? Weit gefehlt. Denn ganz nebenbei kommt man so auch zu reinrassigen Sportreifen vom Typ Michelin Pilot Sport Cup 2. Die sollen auf trockener Fahrbahn dank spezieller Laufstreifenmischung für den ultimativen Grip sorgen und auf der Rennstrecke die entscheidenden Zehntel mehr rausholen. Bevor wir das austesten schauen wir uns den R-Variant aber noch kurz genauer an. Beim Exterieur fällt der Blick sofort auf noch schärfere Stoßfänger, dazu kommen neu gestylte LED-Schein-

werfer und LED-Rückleuchten. Am Heck gibt es wieder vier Endrohre, die allerdings weiter nach außen gesetzt wurden, um den Variant nochmals breiter wirken zu lassen. Wer hier mit dem Gedanken spielt, sich alternativ die mit 3.800 Euro sündteure „Performance“-Titan-Abgasanlage aus dem Hause Akrapovic zu gönnen, wird beim Variant allerdings enttäuscht. Das System ist nur für die Limousine lieferbar. Dafür kann man sich gegen 560 Euro Außenspiegelgehäuse aus echtem Carbon gönnen, oder 2.435 Euro in das Top-Navigationssystem „Discover Pro“ investieren. Dann lassen sich auf dem Touchscreen-TFT-Display mit einer Bildschirmdiagonalen von 23,4 Zentimeter im Profil „Sport“ etwa auch die aktuellen Motorwerte wie der Ladedruck oder die momentan anliegende Leistung anzeigen. Dazu zaubert ein „g-Meter“ auch noch gleich die g-Kräfte auf den Schirm. Um die dann richtig zu genießen braucht es im Sport-Variant aber auch entsprechende Sitze. Das Top-Gestühl mit wirklich gutem Seitenhalt ist deshalb schon mal Serie, das i-Tüpfelchen ist hier dann die Nappa-Leder-

werfer und LED-Rückleuchten. Am Heck gibt es wieder vier Endrohre, die allerdings weiter nach außen gesetzt wurden, um den Variant nochmals breiter wirken zu lassen. Wer hier mit dem Gedanken spielt, sich alternativ die mit 3.800 Euro sündteure „Performance“-Titan-Abgasanlage aus dem Hause Akrapovic zu gönnen, wird beim Variant allerdings enttäuscht. Das System ist nur für die Limousine lieferbar. Dafür kann man sich gegen 560 Euro Außenspiegelgehäuse aus echtem Carbon gönnen, oder 2.435 Euro in das Top-Navigationssystem „Discover Pro“ investieren. Dann lassen sich auf dem Touchscreen-TFT-Display mit einer Bildschirmdiagonalen von 23,4 Zentimeter im Profil „Sport“ etwa auch die aktuellen Motorwerte wie der Ladedruck oder die momentan anliegende Leistung anzeigen. Dazu zaubert ein „g-Meter“ auch noch gleich die g-Kräfte auf den Schirm. Um die dann richtig zu genießen braucht es im Sport-Variant aber auch entsprechende Sitze. Das Top-Gestühl mit wirklich gutem Seitenhalt ist deshalb schon mal Serie, das i-Tüpfelchen ist hier dann die Nappa-Leder-

Test kompakt

Nach wie vor überzeugt der R-Variant mit seiner perfekten Mischung aus Allrad-Fahrdynamik, Raumangebot und Fahrleistungen. Dazu kann man ihn jetzt per Performance-Paket auf 270 km/h und mit echten Sportreifen auch auf den Rennstreckeneinsatz trimmen. Die Sport-Pneus schieben den Grip zwar in kaum glaubliche Bereiche, sind aber bei Nässe mit Vorsicht zu genießen und weniger alltagstauglich.



VW
Golf
R Variant
2.0 TSI
4Motion DSG

Motor

Vierzylinder-Turbo-Ottomotor mit Ladeluftkühlung, vorn quer eingebaut, vier Ventile pro Zylinder, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Kettenantrieb, zweistufiges Ventilhubsystem, kontinuierliche Ein- und Auslassnockenwellenverstellung, kombinierte Benzin-Direkt- und Saugrohreinjection, vollelektronisches Motormanagement mit E-Gas, motornaher Keramikkatalysator, Start-Stopp-System, Rekuperation

Kraftübertragung

Allradantrieb mit Haldex-Verteilerkupplung, 7-Gang-DSG-Getriebe mit zwei Kupplungen

Übersetzungen:

1. Gang.....	3,19	6. Gang.....	0,86
2. Gang.....	2,75	7. Gang.....	0,66
3. Gang.....	1,90	R-Gang.....	2,90
4. Gang.....	1,04	Achse 1/2 ...	4,47/3,30
5. Gang.....	0,79		

Verbrauch Super 95 ROZ (Liter pro 100 km)

Testverbrauch	10,0
Minimum	7,6
Maximum	13,6
Stadtzyklus (WA)	9,0
Überlandfahrt (WA)	6,3
Gesamtstrecke (WA)	7,3
CO ₂ -Emission (WA)	166 g/km

Karosserie

Viertüriger Kombi, Stahl partiell verzinkt, fünf Sitze, LxBxH 4.580 x 1.799 x 1.515 mm, Radstand 2.620 mm, Spur v/h 1.533/1.549 mm, Wendekreis 10,9 m, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.593 kg, zul. Gesamtgewicht 2.110 kg, Zuladung max. 592 kg, zulässige Dachlast 75 kg, Kofferraum 605 - 1620 l, Gepäckraumlänge 1.055-1.831 mm, kein Anhängerbetrieb, Tankinhalt 55 l

Leistung

228 kW
= **310 PS**
5.500 - 6.200 /min

Drehmoment
400 Nm bei
2.000-5.400/min
Hubraum
1.984 cm³
Bohrung x Hub
82,5 x 92,8 mm
Verdichtung
9,3:1

Fahrwerk

McPherson-Federbeine mit unteren Dreiecklenkern vorn, Verbundlenkerachse hinten, Stabilisator v/h, elektro-mechanische-Lenkung mit geschwindigkeitsabhängiger Servounterstützung, innenbelüftete Scheibenbremsen, ESP mit ABS, EDS, ASR, EBV und hydraul. Bremsassistent

Reifen (Serie): 225/40 R 18 auf 7,5 J x 18
Alufelgen „Cadiz“

Testwagen: 235/35 R 19 Sportreifen auf 8 J x 19
Alufelgen „Pretoria“

Fahrleistungen - GF Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80/100	km/h	2,5/3,6/5,0	s
0 - 120/140/160	km/h	6,8/8,9/11,6	s
0 - 180/200	km/h	15,2/19,5	s
80 - 120	km/h	3,1	s

Tachoanzeige 100 = eff. 98 km/h

V_{max} = 250 km/h abgeregelt

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6W) = 0 / 162

Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 14/25/25

Preise (in Euro)

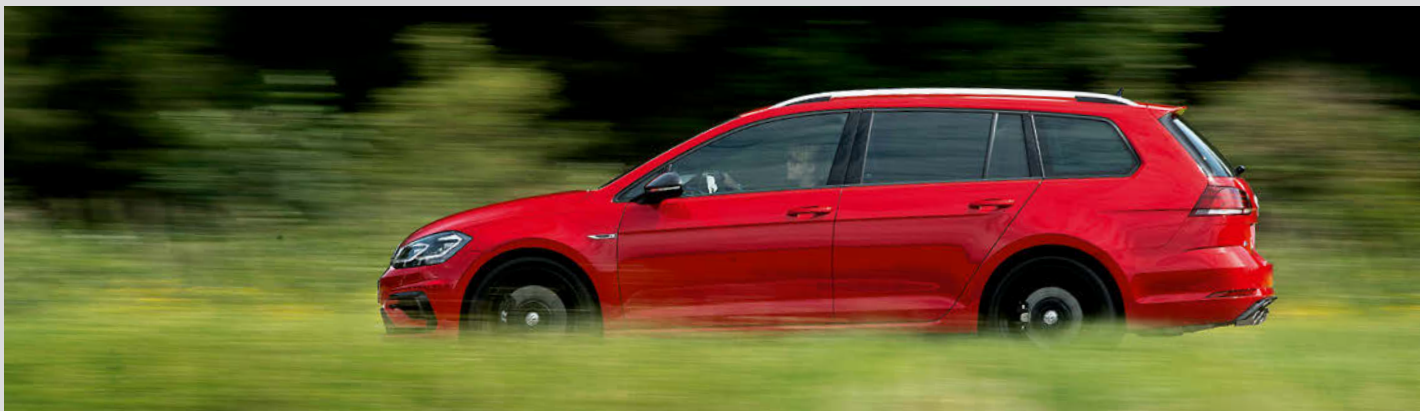
Golf R
Variant
TSI 4Motion

45.350

19 Zoll Räder mit Sportreifen und DCC	2.200
Active Info Display	510
Leder Ausstattung „Nappa Carbon“	2.750
Navigationssystem „Discover Pro“	2.435
Soundsystem „Dynaudio Excite“	680
Rückfahrkamera „Rear View“	295
Seitenscheiben/Heckscheibe hinten abged.	240



Die optionale Kombination aus 19 Zoll Räder, Cup-Sportreifen und DCC-Fahrwerk macht den Variant zum absoluten Handling-Künstler



◀ Der Kofferraum mit einem Fassungsvermögen von bis zu 1.620 Liter entspricht auch beim R der Variant-Vorgabe
 ← Fünf Fahrmodi von „Eco“ bis „Race“ sind ab Werk abrufbar

↑↑ Tornado rot ist eine klassische Volkswagen-Farbe, beim R Variant kommt sie besonders gut rüber und ist zudem ohne Aufpreis zu haben
 ◀ Die schwarzen 19-Zoll-Pretoria-Räder sind für 870 Euro lieferbar, Sportreifen gibt es nur im Paket mit DCC-Fahrwerk gegen 2.200 Euro
 ➤ Bequeme Sportsitze mit Top-Seitenhalt sind Serie, edle Lederbezüge mit Nappa-Mittelbahnen und Wangen im „Carbon Style“ kosten 2.750 Euro

ausstattung samt Sitzwangeninnenseiten im „Carbon Style“ zu 2.750 Euro. Abschließend gönnt man sich noch das Active Info Display und ein Dynaudio-Soundsystem, dazu je nach Interesse eine ACC-Distanzregelung oder die App-Connect samt Volkswagen Media Control zur perfekten Smartphone-Anbindung.

Eine kaum glaubliche Fahrdynamik

Jetzt aber ab auf die abgesperrte Piste. Zunächst die Fahrleistungsmessungen. Satt brabbelt der Vierzylinder im Leerlauf, Allradantrieb und Launch Control sorgen für Traktion am Limit. Nach 5 Sekunden ist der Variant im Race-Modus wild knurrend auf 100 km/h, 160 sind nach 11,6 Sekunden erreicht und die Marke bei 200 fällt nach 19,5 Sekunden. Top-Werte, aber nicht besser als beim Vorgänger. Macht aber nichts, denn rein subjektiv hängt der Motor noch besser, noch direkter am Gas als früher. Dazu dreht er beherzt bis in den roten Bereich, die 7-Gang-DSG agiert noch schneller

www.gute-fahrt.de
 eingeben und mehr erfahren
 unter **Webcode #15527**

**gute
 fahrt**
EXTRA-INHALTE

und feuert die Gänge fast unmerklich durch. Jetzt das Handling: Die Sportgummis halten auf trockener Bahn, was sie versprechen. Wie auf Schienen und mit kaum endendem Grip brennt der Variant um die Ecken, lenkt mit der Präzision eines Lasers ein und lässt sich nur durch mutwillige Lastwechsel zu einem leichten Eindreihen des Hecks bewegen.

Doch umsonst gibt es nichts: Das generelle Problem dieser Reifengattung lautet Nässe. Zwar bleiben hier die Michelin auf feuchter Bahn noch relativ gelassen, starker Regen provoziert aber schnell eine Rutschpartie. Weshalb wir generell nicht dazu raten, Cup-Pneus im Alltag zu fahren. Denn auch mit normalen Reifen macht ein Golf R Variant unheimlich viel Spaß. Der Verbrauch geht mit 10 Litern Super in Ordnung, allerdings lässt sich Volkswagen so einen Renn-Kombi mit 45.350 Euro plus Extras auch fürstlich bezahlen.

Der stille Star

Er ist geräumig, sieht gut aus und schont das Budget. Nach der jüngsten Modellpflege ist der Skoda Rapid attraktiver denn je. GUTE FAHRT zeigt, wer mit welchem Modell glücklich werden sollte



→ Beim Einstiegs-Benziner mit 95 PS sowie bei den Dieseln mit 90 und 115 PS ist ein Fünfgang-, beim 110 PS starken TSI ein Sechsgang-Schaltgetriebe Serie
⇒ Auf Wunsch gibt es für den 95 PS starken TSI und den 1.4 TDI mit 90 PS ein Siebengang-DSG (Serie bei 1.4 TSI mit 125 PS)



← Die Kopffreiheit auf den Rücksitzen des Spaceback beträgt 980 Millimeter (Limousine 972 Millimeter), die Kniefreiheit 65 Millimeter. Diese Abmessungen gehören zu den großzügigsten im Wettbewerb

→ Den beim Spaceback selbstverständlichen Heckscheibenwischer gibt es auch für die Limo.

Preis: 80 Euro

⇒ Zusätzliche Fächer für 80 Euro und Cargoelemente für den Kofferraum zum Preis von 35 Euro

→ Einfach schlau. Der für Skoda typische Eiskratzer im Tankdeckel

⇒ Die Climatronic ist im Rapid Style und im Sondermodell Clever Serie

→ Die App-Anbindung per SmartLink+ für 150 Euro erfordert eine Bluetooth-Freisprecheinrichtung ab 310 Euro

⇒ Frontradarassistent mit City-Notbremse für 280 Euro



Das ist jetzt ein wenig persönlich, aber ich erzähle es Ihnen trotzdem: Kürzlich habe ich ein T-Shirt bestellt, sicherheitshalber in zwei Größen. Eines wird schon passen. Wirklich? Während ich in der S-Variante an einen Rollbraten erinnerte, hätte ich mich im Hemd der Größe M fast verlaufen.

Ein Königreich für eine Zwischengröße!

Skoda hat mit dem Rapid solch eine Zwischengröße – zwar nicht als Shirt, aber im Automobil-Sektor. Und das noch zu einem sehr attraktiven Preis. Ab 15.890 Euro ist der im Frühjahr 2017 überarbeitete Kompaktwagen zu haben und die richtige Alternative für alle, denen der Skoda Fabia zu klein, der Bestseller Octavia aber schon zu groß ist (Fahrbericht in GF 6/2017, Webcode #15269 unter www.gute-fahrt.de).

Überhaupt ist der fünftürige Rapid ein Solitär im europäischen Konzernprogramm. Er teilt sich zwar mit dem Klassenprimus VW Golf, dem sehr selbstbewussten Seat Leon und dem noblen Audi A3 dasselbe Segment, ist aber dennoch einfach anders. Optisch gibt er sich zurückhaltender und macht auch sonst nicht viel Tamtam – nicht mal um die Tatsache, dass er in der Skoda-Verkaufshitparade nach dem Octavia den zweiten Platz belegt. Und dass er als Spaceback mit 415 bis 1.381 Liter mehr Gepäckraum als der Golf (380 bis 1.270 Liter), der A3 Sportback (380 bis 1.220 Liter) und der Leon (380 bis 1.210 Liter) zu bieten hat und dass man

sogar als Passagier mehr Platz hat. Nicht mal das weckt beim kumpelhafte Rapid Starallüren.

Womit wir schon bei der ersten Frage wären, die sich der werdende Rapid-Kunde stellt: Spaceback oder Limousine? In Sachen Höhe und Breite sowie bei den Passagiermaßen schenken sie sich nichts (Abmessungen siehe Tabelle auf Seite 78). Mit 4,30 Meter ist der Spaceback 18 Zentimeter kürzer und hat auch in Sachen Gepäckraum etwas weniger zu bieten als die Limo mit 550 bis 1.490 Liter. Dank der niedrigen Ladekanten (67,7 respektive 69 Zentimeter) sind beide Heckabteile komfortabel zu befüllen. Doch in den kombiartigen Spaceback lässt sich die Fracht bestimmt einfacher durch die Kofferraumöffnung manövrieren als bei der Limousine? Nicht unbedingt, denn bei beiden ist die Kofferraumklappe oben am Dach angeschlagen. Nicht mal der Preis liefert eine echte Entscheidungshilfe: Spaceback und Limousine trennen gerade mal 100 Euro. Letztlich bleibt es eine Frage des Geschmacks, ob es ein kurzes oder langes Heck sein darf.

Spaceback oder Limo? Eine Frage des Geschmacks

Die Grundausstattung des Rapid bietet – von Radio und Klimaanlage abgesehen – alles, was man in einem modernen Kompaktwagen dieser Preisklasse erwartet. Die Basisversion Active fährt unter anderem mit abgedunkelten Heckleuchten, Zentralverriegelung, elektri-



schen Fensterhebern vorn, elektrisch einstell- und beheizbaren Außenspiegeln, höhenverstellbarem Fahrersitz und einer asymmetrisch geteilt umklappbaren Rücksitzlehne vor. Die mittlere Ausstattungslinie Ambition ab 18.290 Euro packt Bordcomputer, Klimaanlage, Parksensoren hin-

ten, Geschwindigkeitsregelanlage und eine Funkfernbedienung für die Zentralverriegelung drauf. Geradezu luxuriös ist die höchste Ausstattungslinie Style für mindestens 20.090 Euro ausgerüstet. Anthrazitfarbene Dekorleisten im Cockpit, schwarz lackierte Außenspiegel, Mittelarmlehne vorn, dunkel hinterlegte Nebelscheinwerfer mit integriertem Abbiegelicht, Dreispeichen-Lederlenkrad inklusive Multifunktionstasten

Alles da, wo man es vermutet, und nichts drin, was überfordert.

Im ansprechend gestalteten Cockpit des Skoda Rapid fühlt man sich sofort wohl und findet sich genauso schnell zurecht

DATENBANK

Limousine und Spaceback: Die Abmessungen

MODELL	LIMOUSINE	SPACEBACK
LÄNGE X BREITE X HÖHE ¹	4.483 x 1.706 x 1.461 mm	4.304 x 1.706 x 1.459 mm
RADSTAND	2.602 mm	2.602 mm
SPUR V/H	1.457 / 1.494 mm	1.463 / 1.500 mm
KOPFRAUM V/H ²	1.014 / 972 mm	1.014 / 980 mm
INNENRAUMBREITE V/H	1.418 / 1.428 mm	1.418 / 1.428 mm
GEPÄCKRAUMBREITE MIN.	1.008 mm	1.004 mm
LADEKANTENHÖHE	690 mm	677 mm
VDA-VOLUMEN	550 - 1.490 l	415 - 1.381 l

Alle Abmessungen gelten für die Basismodelle ¹ Breite ohne Außenspiegel ² Werte ohne optionales Panorama- oder Schiebedach



SPAR-KOMBI

Gute Fahrt
Empfehlung

Hier ist die Ausstattung genauso cool wie der Preis. Junge Familien mit erstem Baby fahren mit diesem Spaceback Cool Edition für gerade mal 16.650 Euro gut.

MODELL Spaceback**MOTOR** Benzin: 1.0 TSI 95 PS 5-Gang**AUSSTATTUNG** Cool Edition

SERIEN-AUSSTATTUNG (AUSZUG) Reifen 215/45 R16, Leichtmetallfelgen, Nebelscheinwerfer, Radio, elektrische Fensterheber vorn, elektrisch einstell- und beheizbare Außenspiegel, höhenverstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz, Klimaanlage

GRUND-Preis 16.055 €

EXTRAS Elektrische Fensterheber hinten 210 €, Mittelarmlehne hinten 150 €, Ablagefächer seitlich hinter den Radhäusern, Gepäckhaken und Cargoelemente im Kofferraum 115 €, Mittelarmlehne vorn 120 €

GESAMT-Preis 16.650 €

DESIGNER-STÜCK

Gute Fahrt
Empfehlung

Rasantes Design zum fairen Preis. Der Rapid Spaceback Red & Grey I macht ordentlich was her und bleibt selbst mit einem kräftigen Motor unter 20.000 Euro.

MODELL Spaceback**MOTOR** Benzin: 1.0 TSI 110 PS 6-Gang**AUSSTATTUNG** Red & Grey I

SERIEN-AUSSTATTUNG (AUSZUG) Wie Cool Edition (siehe „Spar-Kombi“) mit folgenden Abweichungen: Reifen 215/45 R17, rote Leichtmetallfelgen, Folienbeklebung

GRUND-Preis 18.360 €

EXTRAS Elektrische Fensterheber hinten 210 €, Mittelarmlehne hinten 150 €, Ablagefächer seitlich hinter den Radhäusern, Gepäckhaken und Cargoelemente im Kofferraum 115 €, Mittelarmlehne vorn 120 €, digitaler Radioempfang DAB+ 100 €

GESAMT-Preis 19.055 €

↑↑ Radio und Klimaanlage sind im Sondermodell Cool Edition ab 16.055 Euro immer an Bord
↑ Ganz Eilige starten den Rapid per Knopfdruck. Das klappt dank Kessy für 360 Euro



↑ Eine weitere Skoda Simply Clever-Lösung ist die Ablagetasche an der Sitzlehne. Dazu gesellen sich ein Regenschirm, ein portabler Abfallbehälter und noch mehr praktische Details



↑ Mit sportlichen Streifen und roten Felgen ist das Sondermodell Red & Grey I ab 17.260 Euro der extroverteteste Rapid

← Das Diesel-Angebot umfasst einen 1.4 TDI mit 90 PS sowie einen 1.6 TDI mit 115 PS

↙ Benzinzer sind in drei Leistungsstufen zu haben: als 1.0 TSI mit 95 oder 110 PS sowie als 125 PS starker 1.4 TSI

sowie Schalt- und Handbremshebel mit Lederelementen zählen hier zum Lieferumfang. Dazu gesellen sich die Skoda-typischen Simply-Clever-Lösungen wie der portable Abfallbehälter, der Regenschirm unter dem Beifahrersitz und der in der frostigen Jahreszeit oft beanspruchte Eiskratzer in der Tankklappe.

Die herkömmlichen Linien Active, Ambition und Style sind durchaus attraktiv, doch machen bei unseren Kaufempfehlungen (Tabellen ab dieser Seite) durchweg die Sondermodelle das Rennen. So auch bei unserer Economy-Klasse (Seite 82), der Limo für unter 20.000 Euro. Hier wählen wir den Rapid Clever, der seinem Namen alle Ehre macht. Er kostet mit Preisen ab 19.060 Euro rund 3.100 Euro mehr als das Einstiegsmodell, lockt aber mit serienmäßigen Extras, die man wohl ohnehin geordert hätte. Dazu gehören etwa Radio und Klimaanlage, Geschwindigkeitsregelanlage, Nebelscheinwerfer, elektrische Fensterheber vorn und hinten, der höhenverstellbare Beifahrersitz und die Sitzheizung vorn. Ausreichend motorisiert ist man mit dem 95 PS starken 1.0 TSI. Dazu noch vier kleine Extras: den Berganfahrassistenten, den Heckscheibenwischer, die Cargoelemente für mehr Ordnung im Kofferraum sowie die Seitenschutzleisten in Wagenfarbe. 19.400 Euro kostet dann diese wirklich vollwertig ausgerüstete Limousine auch für reifere Kunden, die nichts an Funktionalität missen lässt, aber auch nicht mit einer Technikflut überfordert.

Noch günstiger fährt man mit unserem Spar-Kombi (Tabelle links oben), mit dem frisch gebackene Eltern ihr Budget schonen. Auch er wird vom 1.0 TSI mit 95 PS angetrieben und ist ebenfalls ein Sondermodell, nämlich der Rapid Spaceback Cool Edition zum Grundpreis von 16.055 Euro. Radio, Klimaanlage, höhenverstellbarer Beifahrersitz, Nebelscheinwerfer sind Serie. Elektrische Fensterheber hinten, Mittelarmlehnen vorn und hinten sowie zusätzliche Ablagefächer und Cargoelemente im Kofferraum für insgesamt rund 600 Euro komplettieren den Einstiegs-Spaceback für 16.650 Euro.

Cleverer Sondermodelle

Unser nächster Kauf Tipp ist Held des Alltags und komfortables Langstreckenmobil gleichermaßen, sprich: Ein wahrer Familienfreund

(Tabelle auf Seite 81). Auch hier erteilen wir dem Spaceback den Zuschlag und zwar dem Sondermodell Clever mit seiner umfassenden Serienausstattung: Radio und Klimaanlage, Geschwindigkeitsregelanlage, Nebelscheinwerfer, elektrische Fensterheber vorn und hinten, höhenverstellbarer Beifahrersitz und die Sitzheizung vorn. Auch in Sachen Motor darf man etwas höher

greifen, wenn es denn voll beladen auf große Fahrt gehen soll. Ein 110 PS starker Benziner (20.150 Euro) oder Diesel mit 115 PS (22.500 Euro) darf es schon sein. Komplettiert wird der Vollwert-Rapid unter anderem mit einem variablen Ladeboden, Navi und Freisprecheinrichtung, Hängerkupplung und zwei USB-Anschlüssen an der Rückseite der vorderen Mittelarmlehne. Mit diesen und ein paar weiteren komfortsteigernden Extras kommt der Familien-Freund auf 23.125 respektive 25.535 Euro. Übrigens macht dieser Rapid auch als Dienstwagen eine prima Figur. Apropos: Der Rapid kann auch ganz schön kess daherkommen, wie unser Spaceback für den großstädtischen Hedonisten beweist. Als Sondermodell Red & Grey I wird das sonst eher brave Kompaktmodell zum Desig-

✂ Unter dem Ladeboden findet ein Reserverotrad samt Bordwerkzeug für 95 Euro Platz

✓ Gutmütiges Fahrwerk und früh einsetzendes ESC sind Serie. Sportfahrwerk und Allrad sind für den Rapid nicht zu haben
↓ Elektrische Fensterheber vorn sind immer an Bord. Im Basismodell Active und den Sondermodellen Cool Edition und Red & Grey wird hinten gekurbelt. In allen anderen Versionen sind auch im Fond E-Heber Serie



FAMILIEN-FREUND

Gute Fahrt
Empfehlung

Ein kompakter Vollwert-Wagen für alle, die oft mit Kind und Kegel unterwegs sind. Und dem Außendienstler macht dieser Rapid Spaceback genauso viel Spaß.

MODELL Spaceback**MOTOR** Benzin: 1.0 TSI 110 PS 6-Gang
Diesel: 1.4 TDI 115 PS 5-Gang**AUS-STATTUNG** Clever**SERIEN-AUSSTATTUNG (AUSZUG)** Wie Limousine Clever (siehe „Economy-Klasse“)**GRUND-
PREISE** 1.0 TSI: 20.150 €
1.6 TDI: 22.500 €**EXTRAS** Variabler Ladeboden 150 €, Fernlichtassistent 420 €, Ausstattungspaket Infotainment (u.a. mit Navigation und Freisprecheinrichtung) 890 €, Ausstattungspaket Licht und Sicht (u.a. Xenon) 390 €, Berganfahrassistent 75 €, Anhängerzugvorrichtung 590 €, Media Command 80 €, Mittelarmlehne vorn 45 €, Cargoelemente im Kofferraum 35 €, Seitenschutzleisten in Wagenfarbe 50 €, Lackierung in Corrida-Rot 210 €**GESAMT-
PREISE** 1.0 TSI: 23.125 €
1.6 TDI: 25.535 €

↑ Mittelarmlehne, Climatronic, Lederlenkrad, Geschwindigkeitsregelanlage und vieles mehr im empfehlenswerten Sondermodell Clever ab 19.060 Euro. Der Preisvorteil gegenüber einem vergleichbar ausgestatteten Serienmodell der Ausstattungslinie Ambition beträgt bis zu 4.030 Euro

Mit 415 bis 1.381 Liter bietet der Rapid Spaceback mehr Laderaum als seine Konzernkollegen VW Golf, Seat Leon und Audi A3. Auch die Passagiere genießen ein überdurchschnittlich großes Platzangebot

ASPHALT-COWBOY

Gute Fahrt
Empfehlung

Nobel-Kompaktwagen im alpinen Dress. Der frontgetriebene Spaceback Scoutline kann zwar nicht durch schweres Gelände wühlen aber dafür die Blicke auf sich ziehen.

MODELL Spaceback**MOTOR** Benzin: 1.4 TSI 125 PS 7-Gang-DSG
Diesel: 1.6 TDI 115 PS 5-Gang**AUS-STATTUNG** Scoutline**SERIEN-AUSSTATTUNG (AUSZUG)** Reifen 215/45 R16, Leichtmetallfelgen, Kunststoffbeplankungen an Front- und Heckstoßfängern, Seitenschwellern und Radhauskästen im Scoutline-Design, Außenspiegelgehäuse Alu matt, Parksensoren v/h, Geschwindigkeitsregelanlage, Radio, getönte Scheiben hinten, abgedunkelte Rückleuchten und Nebelscheinwerfer, 12-Volt-Steckdose im Kofferraum, elektrische Fensterheber v/h, elektrisch einstell- und beheizbare Außenspiegel, Lederlenkrad, Handbremshebelgriff und Schalthebelknauf in Leder, höhenverstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz, Klimaanlage**GRUNDPREISE** 1.4 TSI DSG: 22.790 €
1.6 TDI 5-Gang: 23.190 €**EXTRAS** Diebstahlwarnanlage & Kessy 590 €, variabler Ladeboden 150 €, Sportsitze 250 €, Ausstattungspaket Infotainment (u.a. mit Navigation und Freisprecheinrichtung) 890 €, Lederlenkrad im Sportdesign mit Multifunktionstasten 250 €, Scoutline Komfortpaket (u.a. mit Climatronic und Winterpaket) 520 €, Ausstattungspaket Ablage 200 €, SmartLink+ und Media Command 80 €, Parksensoren vorn 290 €, Cargoelemente im Kofferraum 35 €, Mittelarmlehne vorn 120 €, Müdigkeitserkennung 50 €, digitaler Radioempfang DAB+ 100 €, Chromzierleisten an den Seitenfenstern 115 €, Metallic-Lackierung 530 €**GESAMT-
PREIS** 1.4 TSI DSG: 26.960 €
1.6 TDI 5-Gang: 26.830 €

ner-Stück (Tabelle auf Seite 79). Die Folienbeklebung in Rot und Grau, die sich über Motorhaube, Dach und Heckklappe erstreckt sowie die roten Leichtmetallfelgen in 17 Zoll machen echt viel her. Ansonsten gleich die Ausstattung der des Sondermodells Cool Edition, was soviel bedeutet, dass Radio, Klimaanlage, ein höhenverstellbarer Beifahrersitz und Nebelscheinwerfer Serie sind. Damit der Red & Grey I genauso flott fährt wie er aussieht, fällt die Wahl auf den 1.0 TSI mit 110 PS ab 18.360 Euro. Elektrische Fensterheber hinten, Mittelarmlehnen vorn und hinten, weitere Ablagefächer und Cargoelemente im Gepäckraum sowie digitaler Radioempfang bringen das Designer-Stück auf insgesamt 19.055 Euro. So günstig kann ein sportlicher Kopfverdreher sein.

Auch der Spaceback Scoutline zieht die Blicke auf sich. Das liegt an seinem robusten Gewand mit Kunststoffbeplankungen an Front- und Heckstoßfängern, Seitenschwellern und Radhauskästen sowie den Außenspiegelgehäusen in mattem Alu. Er ist ein echter Asphalt-Cowboy



↑↑ Viel alufarbene Beplankung. Mit seinem kernigen Outfit macht der Spaceback Scoutline auf Abenteuer. Grundpreis: 19.390 Euro
↑ Der Scoutline ist mit allen Rapid-Motorisierungen zu haben. Die hinteren Parksensoren sind Teil der vollwertigen Serienausstattung

ECONOMY-KLASSE

Gute Fahrt
Empfehlung

Limo zum Spartarif. Dieser Rapid für unter 20.000 Euro ist ziemlich gut ausgestattet, ziemlich günstig und dürfte bei der reiferen Klientel ziemlich beliebt sein.

MODELL Limousine

MOTOR Benzin: 1.0 TSI 95 PS 5-Gang

**AUS-
STATTUNG** Clever

**SERIEN-
AUSSTATTUNG
(AUSZUG)** Reifen 215/45 R16, Leichtmetallfelgen, Parksensoren v/h, Geschwindigkeitsregelanlage, Radio, digitaler Radioempfang DAB+, Nebelscheinwerfer, 12 Volt-Steckdose im Kofferraum, Mittelarmlehne vorn, elektrische Fensterheber v/h, Freisprecheinrichtung, elektrisch einstell- und beheizbare Außenspiegel, Multifunktions-Lederlenkrad, Fußmatten vorn und hinten, Handbremshebelgriff und Schalthebelknopf in Leder, höheinstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz, beheizte Scheibenwaschdüsen vorn, Sitzheizung vorn, Klimaanlage Climatronic

**GRUND-
PREIS** 19.160 €

EXTRAS Berganfahrassistent 75 €, Heckscheibenwischer 80 €, Cargoelemente im Kofferraum 35 €, Seitenschutzleisten in Wagenfarbe 50 €

**GESAMT-
PREIS** 19.400 €

➤ Monte Carlo. Dort kann man sich mit dem gleichnamigen Sondermodell durchaus blicken lassen. Es glänzt mit schwarzen Felgen, Xenon und mehr. Grundpreis: 20.400 Euro

LUXUS-LIMO

Gute Fahrt
Empfehlung

Kompakt aber staatsmännisch. Die Rapid Limousine als sportlich-elegantes Schmuckstück mit souveränem Antrieb und Luxus-Ausstattung.

MODELL Limousine

MOTOR Benzin: 1.4 TSI 125 PS 7-Gang-DSG
Diesel: 1.6 TDI 115 PS 5-Gang

**AUS-
STATTUNG** Monte Carlo

**SERIEN-
AUSSTATTUNG
(AUSZUG)** Reifen 215/45 R16, Leichtmetallfelgen, Parksensoren hinten, Geschwindigkeitsregelanlage, Radio, Xenon, abgedunkelte Nebelscheinwerfer, Heckspoiler, getönte Scheiben hinten, Sportsitze, 12 Volt-Steckdose im Kofferraum, elektrische Fensterheber v/h, elektrisch einstell- und beheizbare Außenspiegel, Handbremshebelgriff und Schalthebelknopf in Leder, höheinstellbarer Fahrer- und Beifahrersitz, beheizte Scheibenwaschdüsen vorn, Sitzheizung vorn, Klimaanlage

**GRUND-
PREISE** 1.4 TSI DSG: 23.800 €
1.6 TDI 5-Gang: 24.200 €

EXTRAS Schwarze 17-Zoll-Leichtmetallfelgen 280 €, Diebstahlwarnanlage & Kessy 599 €, Klimaanlage Climatronic 420 €, Scheinwerferreinigungsanlage 130 €, Lederlenkrad im Sportdesign mit Multifunktionstasten 130 €, Fahrlichtassistent, Regensensor, automatische Innenspiegelabblendung sowie Ambientebeleuchtung 270 €, beheizbare Vordersitze 250 €, Infotainment-Navigationssystem Amundsen 860 €, Ausstattungspaket Ablage 200 €, Smart-Link+ 150 €, Parksensoren vorn 290 €, Heckscheibenwischer 80 €, Cargoelemente im Kofferraum 35 €, Rückfahrkamera mit Waschdüse 250 €, Mittelarmlehne vorn 45 €, Müdigkeitserkennung 50 €, Digitaler Radioempfang DAB+ 100 €, Metallic-Lackierung 320 €

**GESAMT-
PREISE** 1.4 TSI DSG: 28.250 €
1.6 TDI 5-Gang: 28.650 €

www.gute-fahrt.de
eingeben und mehr erfahren
unter **Webcode #15539**

**gute
Fahrt**
EXTRA-INHALTE



← Im Rapid Monte Carlo nimmt man auf Sportsitzen Platz. Für die Modelle Ambition und Style kostet das straffe Gestühl 250 Euro



↖ VIP im Fond? Dann empfiehlt sich die Sitzheizung hinten ab 250 Euro
← Die Hinterbänker freuen sich auch über die beiden USB-Anschlüsse für 45 Euro, die es nur in Verbindung mit der vorderen Mittelarmlehne gibt



(Tabelle siehe oben), der optisch ganz schön deftig auf Abenteuer macht, sich aber mit seinem Frontantrieb auf Autobahnen und Boulevards deutlich wohler fühlt als im schweren Gelände. Nebenbei bemerkt: Derzeit ist kein Rapid mit Allradantrieb zu haben.

Sogar mit Nobelausstattung unter 30.000 Euro

Dafür aber mit Siebengang-DSG, das beim 125 PS starken 1.4 TSI sogar serienmäßig ist (22.790 Euro). Leider gibt es das Diesel-Pendant, den 1.6 TDI mit 115 PS nur als Handschalter (23.190 Euro). Dem Quasi-SUV gönnen wir das schlüssellose Start- und Schließsystem Kessy, Sportsitze, Navigation und Freisprecheinrichtung, Climatronic, Winterpaket, App-Anbindung, Parksensoren vorn, Chromzierleisten, Diebstahlwarnanlage und noch so einiges mehr. Und selbst mit dieser Fülle an Sonderausstattungen bleibt der kräftig motorisierte Spaceback Scoutline deutlich unter 28.000

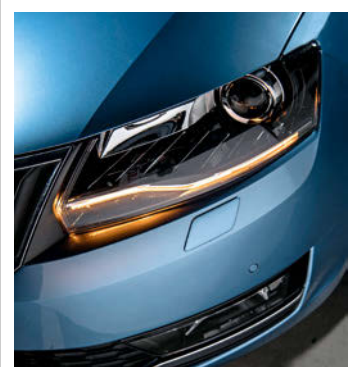
Hierzulande ist die schnittige Rapid Limousine eher ein Nischenmodell. Dabei bietet sie sogar noch etwas mehr Laderaum und ist gleichzeitig 100 Euro günstiger als der Spaceback



Euro. Nicht einmal das teuerste Modell dieser Kaufberatung, die Luxus-Limo (siehe Tabelle links), vermag die 30.000-Euro-Marke zu knacken. Und wir haben uns redlich bemüht, so ziemlich alles hineinzukonfigurieren, was der Katalog hergibt. Monte Carlo heißt das zugrunde liegende Sondermodell. Die umfangreiche Serienausstattung ist genauso glamourös wie der Name verheißt. Standesgemäß motorisiert ist der Monte Carlo mit den Spitzenmotoren 1.4 TSI DSG (23.800 Euro) und 1.6 TDI (24.200 Euro). Dazu noch feine Extras wie 17-Zöller, Metallic-Lack, Navigation und einiges mehr für gut 4.000 Euro – dennoch bleiben die Gesamtpreise mit gut 28.250 und 28.650 Euro fair.

Diese und alle anderen Konfigurationen stehen unter www.gute-fahrt.de, Webcode #15539 zum kostenlosen Download parat, technische Daten und Finanzierungsbeispiele inklusive.

Text Magdalena Weinle Fotos S. Bau, J. Bürgermeister, Skoda



↑↑ Serienmäßiges Multifunktionslenkrad in Style und Clever. Als Extra ab 110 Euro zu haben
 ↑ Bringt keinen Kaffee, mahnt aber zur Pause. Die Müdigkeitserkennung für 50 Euro
 ← Klappt beiderseits prima. Wie beim Spaceback ist auch bei der Limousine der Kofferraumdeckel am Dach angeschlagen

↑↑ Die Multifunktionsanzeige ist ab der Ausstattungsline Ambition an Bord. Für das Basismodell Active ist sie nicht als Extra orderbar
 ↑ Xenon-Scheinwerfer mit LED-Tagfahrlicht gehören beim Rapid Monte Carlo zum Serieninventar. Ansonsten kosten die hellen Leuchten zwischen 480 und 600 Euro

Bulli-Skurrilitäten

Für was musste der
Bulli im Lauf der Jahre
nicht alles sein Blech
herhalten – auch als
Miniatur. Hier eine
Auswahl besonders
misslungener Modelle



Unerhört, was für Modelle wir Ihnen heute präsentieren. Dabei gibt es doch so viele perfekte Modelle des Bulli im Fachhandel. Allerdings sind das Modelle von der Stange, denn schließlich ist es in heutigen Zeiten nicht allzu schwer, mit Hilfe von CAD-Daten vorbildgerechte Modellautos zu kreieren. Dabei bleibt leider auch die Markenidentität der Miniaturen-Hersteller auf der Strecke, die Modelle werden austauschbar. Diese Gefahr besteht bei den heute vorgestellten Bullis keineswegs. Ganz im Gegenteil, bei einigen der gezeigten Modelle stellt sich die Frage, ob deren Macher überhaupt je einen VW Bus im Original gesehen hatten, bevor sie ihre Machwerke in Blech und Plastik modellierten. Beginnen möchten wir unseren kleinen Exkurs in die Welt der Bulli-Skurrilitäten mit einem sensationellen japanischen Batmobile aus den späten 1960er-Jahren. Nicht wie üblich tiefschwarz lackiert, sondern wahnsinnig bunt erscheint dieses äußerst rare japanische Blechmodell im Maßstab 1:33, das sich einfach nicht entscheiden kann, ob es ein T1 oder T2 sein will. Dass der arme Batman sich hier nicht als Dark Knight präsentieren kann, sondern rot gewandet ist, trägt weiter zur Erheiterung bei.

Absonderliche Bullis aus Spanien

Auch Entstehungsgeschichte und Sinnhaftigkeit unseres nächsten Modells bleiben wohl für immer ein Geheimnis. Möglicherweise hatten die Designer unseres „Helados Ice Cream“-Bulli im Maßstab 1:28 das ein oder andere Glas Vino Tinto zu viel, als sie dieses Blechmodell planten. Lieber einen japanischen Kleinlaster oder doch einen VW Bulli bauen? Anscheinend um 1970 ein unlösbarer Konflikt in der Entwicklungsabteilung der spanischen Firma „Payva“, wo man sich zudem ebenso wie die japanischen Kollegen der Batmobile-Abteilung vergeblich fragte, ob denn ein Unterschied zwischen T1 und T2 existiere. Und wenn wir schon in Spanien sind, so dürfen wir auf keinen Fall die deliranten Modelle von „Bernabeu Gisbert“ aus den 1970ern unerwähnt lassen. Nur entfernt erinnert dieses gelb/schwarze Barcelona-Taxi aus Kunststoff in 1:26 an einen T2. Da ist es schon bezeichnend, dass selbst das vordere VW-Logo Kopf



↑ Wohl der einzige VW mit Reißverschluss!

⇌ Die spanische „Furgoneta“ ist kaum als T2 zu erkennen, das chinesische Blechmodell ist auch nicht viel besser
 < Batman und Robin im 1968er Rausch

steht! Übrigens keineswegs ein einmaliger Montagefehler, sondern bei „Bernabeu Gisbert“ die Regel. Ein schwerer Brocken ist unser Camping-Mobil chinesischer Produktion, das ebenfalls aus den frühen 1970ern stammt. Über den Hersteller des ungewöhnlich dickwandigen Blechmodells wissen wir nichts, zur Identifizierung kann lediglich die Prägung „MS 089“ im VW Logo herangezogen werden. Der höhergelegte T2 mit arg kurzem Radstand besaß nicht nur einen Aufziehmotor sondern auch eine liebevoll umgesetzte Dachreling. Nur die Frontscheibe und die Türenster des Bulli wurden verglast. Die hinteren Seitenfenster wurden hingegen aus lithographiertem Blech geformt und zeigen die Gesichter einiger ein wenig heimtückisch dreinblickender Kinder.

Alle hier gezeigten Modelle befanden sich nie auf dem Schirm seröser Sammler. Daran hat sich bis heute nur wenig geändert, was die Suche nach diesen raren Exponaten erleichtern kann.

Text & Fotos Fabian Houchangnia



← Der Bus ist gruselig – die Kinder irgendwie auch...
 → Ein wahres Blech-Desaster von „Payva“





Schöner Shoppen

Wer gehört zu denen, die ihre Weihnachtsgeschenke per Express vom Onlineshop am 22. Dezember verschicken lassen? Wir möchten nicht darüber urteilen. Wir möchten jenen nur einen Tipp geben: Mit der Seat VISA Card macht der Weihnachtseinkauf in allerletzter Minute besonders viel Spaß. Warum? Weil man zum Beispiel im ersten Jahr die Gebühr von 33 Euro für die Haupt- und 22 Euro für die Zusatzkarte erlassen bekommt. Zusätzlich winken zwei Prozent Rabatt bei Umsätzen bis 40 Euro pro Jahr, die beim Seat Partner oder bei anderen teilnehmenden Autohäusern von Volkswagen, Audi und Skoda generiert werden. Wird der Urlaub über das Reise-Center der Volkswagen Bank gebucht und mit der VISA-Karte bezahlt, werden fünf Prozent des Reisepreises auf dem Kreditkartenkonto gutgeschrieben. Dieses Angebot gilt für Hotelbuchungen, Kreuzfahrten und Pauschalreisen, die unter urlaubsplus.de/VWBank/ zur Wahl stehen.

Umsatzkontrolle per SMS

Wer sein Plastikgeld besonders sicher machen will, aktiviert die SMS-Benachrichtigung über Zahlungen, die mit der Seat VISA Card erfolgt sind. Voraussetzung ist die Registrierung im VISA Card Service-Portal unter www.volkswagenbank.de/verifiedbyvisa. Danach erhält man Infos über jeden Umsatz ab 500 Euro. Noch enger getaktet, nämlich bei Zahlungen ab 100 Euro, werden die Umsatz-SMS beim Premiumpaket verschickt. Dafür fallen monatliche Gebühren von einem

Euro an. Bei erstmaliger Bezahlung nach einem Länderwechsel wird man unabhängig vom Betrag per SMS benachrichtigt.

Für die Kreditkartenabrechnung stehen zwei Optionen zur Verfügung: Die einmalige monatliche Gesamtzahlung ohne Sollzins sowie die Teilrückzahlung. Letzgenannte lässt sich im Online-Banking beantragen. Alternativ gibt es einen Ratenzahlungs-Service per SMS. Dabei wird bei Einkäufen zwischen 300 und 3.000 Euro ein Angebot für eine Zahlung in drei gleichen Monatsraten unterbreitet. Wenn bei teilnehmenden Seat, Volkswagen, Audi und Skoda Partnern mit der Seat VISA Card bezahlt wird, ist der Ratenzahlungs-Service kostenlos. Ansonsten werden bei Beträgen von 300 bis 1.000 Euro 3,50 Euro, von 1.000,01 bis 2.000 Euro 7,50 Euro und von 2.000,01 bis 3.000 Euro 12,50 Euro einmalig berechnet.

Unter www.seat.de/angebote/seat-visa-card.html gibt es weitere Informationen zur Seat VISA Card sowie den Online-Antrag.

Text M. Weinle Fotos Seat/VW
Financial Services

Im ersten Jahr ist die Seat VISA Card kostenlos. Danach betragen die Jahresgebühren 33 Euro für die Haupt- und 22 Euro für die Zusatzkarte

Mit der Seat VISA Card lassen sich nicht nur Weihnachtspresents bestellen. Sie beschenkt auch ihren Besitzer mit einem gebührenfreien Jahr und Rabatten





Trendwende geschafft

VW-Vorstandschef Dr. Herbert Diess hielt in Wolfsburg Rückschau auf das Geschäftsjahr 2017 der Marke Volkswagen – und lieferte einen Ausblick auf die Ziele der kommenden Jahre

Im Erdgeschoss des Volkswagen Markenhochhauses in Wolfsburg resümierte der Vorsitzende des Vorstands von Volkswagen Pkw, Dr. Herbert Diess, das Geschäftsjahr 2017. Sein Fazit: „Die Trendwende beim Absatz ist geschafft und unsere Zukunftsstrategie 2025+ greift.“ Als Belege nennt Diess die seit August wieder stark wachsenden Auslieferungszahlen (August: + 9,3 Prozent, September: + 8,4 Prozent, Oktober: + 7,7 Prozent) und eine Verbesserung der Kosten- und Produktivitätsstrukturen. Gleichzeitig investiere die Marke in Zukunftstechnologien und hochrentable neue Modelle, vor allem im SUV-Segment.

„Unser Ziel ist es, Volkswagen zum weltweit führenden Volumenhersteller zu machen und optimal auf die Zukunft der Auto-Mobilität vorzubereiten“, gibt sich Diess am Stammsitz in Wolfsburg kämpferisch. Ein Jahr nach der Vorstellung der Strategie „Transform 2025+“ formuliert Diess, wie er Volkswagen bis 2025 transformieren will. Die Stärkung des Kerngeschäfts soll bis 2020 zu einer besseren Wettbewerbsfähigkeit führen. Dazu sollen maßgeschneiderte Modell-Programme für die Regionen aufgelegt und die weltweite Offensive der renditestarken SUV-Modelle weiter vorangetrieben werden. Stetige Produktivitätssteigerungen und Kostensenkungen sollen ebenfalls ihren Teil beitragen. Volkswagen Pkw will die Volumenhersteller wieder anführen und damit die Investitionen in die Transforma-

tion finanzieren. Diess sagt: „Besonders mit den SUVs verdienen wir das Geld, das wir für die Wende hin zur Elektromobilität benötigen.“ Bis 2020 will die Marke daher rund 20 SUVs im Portfolio anbieten und gleichzeitig die Kostenbasis absenken. Mit dem Ziel, auch hier schnellstmöglich die Weltmarktführerschaft unter den Volumenherstellern zu erobern.

Ab 2020 sollen zunächst fünf rein elektrische Kernmodelle mit einer rundum neuen Fahrzeugarchitektur auf die weltweiten Märkte rollen und ganz erheblich zur Erfüllung der CO₂-Flottenziele der EU beisteuern. Ab 2025 stehe der Ausbau des autonomen Fahrens dann im Fokus.

„Der Start ist geglückt“

Bereits im laufenden Geschäftsjahr rechnet Volkswagen Pkw mit einer operativen Rendite, die leicht oberhalb des Zielkorridors von 2,5 bis 3,5 Prozent liegt. Als Ziel für die operative Rendite in 2020, dem von der EU vorgegebenen Jahr zur Erreichung der CO₂-Flottenziele, peilt die Marke 4,0 bis 5,0 Prozent an.

„Der Start des Marathonlaufs ist geglückt und auf den ersten Kilometern sind wir gut unterwegs“, sagt Diess. Wohlwissend, dass noch ein gutes Stück der Strecke vor ihm und Volkswagen liegt.



Heißer Spanier

Mit dem Ateca hat Seat seit 2016 sein erstes SUV im Angebot, und das nicht ohne Grund mit riesigem Erfolg. So haben es die Spanier geschickt verstanden, den pfiffigen Geländegänger in Sachen Abmessungen genau dort zu positionieren, wo die erste Generation des VW Tiguan mal war. Und nutzen dabei den noch bereits den aktuellen modularen Querbaukasten des Konzerns, an dem sich auch der neue VW Tiguan oder etwa der große Skoda Kodiaq bedienen. Exakt 4,36 Meter lang ist der Ateca, der alte Tiguan war mit 4,43 Meter sogar noch sieben Zentimeter länger. Und hatte beim Raumangebot spürbar weniger zu bieten. Denn selbst in Reihe zwei findet man im fünfsitzigen Ateca neben zwei bequemen äußeren Sitzen auch noch genügend Platz für Kopf und Beine, um auch Personen über 1,80 Meter zufrieden zu stellen. Darüber hinaus offeriert der Spanier einen zwischen 485 und 1.579 Liter großen Kofferraum, der Tiguan 1

kam hier über 470 bis 1.510 Liter nicht hinaus. Das reicht also locker auch zum Einsatz als Familienauto. Bleibt die große Frage nach der Motorisierung. Und im SUV-Bereich war ja bislang eigentlich immer der Diesel der Favorit, der einen geringen Verbrauch doch so wunderbar mit Leistung und sattem Drehmoment verbindet. Doch die Diskussionen um die Abgaswerte sowie drohende Fahrverbote verunsichern die Käufer, die selbst bei Euro 6 ihre Bedenken haben. Die Alternative lautet also Benziner.

Innovativer Hightech-Zweiliter-Benziner

Und nachdem wir im vergangenen Oktober ja schon einen Ateca als Zweiliter-TDI mit 190 PS im Test hatten sollte nun ein Top-TSI mit gleichem Hubraum und Leistung zeigen, was er besser oder aber auch schlechter kann als der Diesel. Gekoppelt ist der nebenbei bemerkt von Audi entwickelte Hightech-Benziner beim Ateca generell an ein 7-Gang-DSG-Getriebe sowie

Das sportliche SUV aus Spanien punktet mit frischem Design im kompakten Format. Als Top-Benziner kommt der Seat Ateca mit 190 PS, 7-Gang-DSG und Allrad



↑↑ Prima ablesbare Instrumente und eine gute Ergonomie, aber auch über die Verarbeitung kann man nicht meckern
↑ Der Kofferraum schluckt bis zu 1.579 Liter, ein variabler Ladeboden ist für nur 150 Euro ein empfehlenswertes Extra

den 4Drive-Allradantrieb samt Haldex-Verteilerkuppelung. Aus exakt 1.984 Kubikzentimeter Hubraum schöpft der per Saugrohr- und Direkteinspritzung gefütterte Turbo-Vierer ein Drehmoment von 320 Nm, das im weiten Bereich zwischen 1.500 und 4.200/min zur Verfügung steht. Innovativ ist zudem das Brennverfahren mit verkürzten Ansaugzeiten und erhöhtem Ladedruck, das in Verbindung mit kontinuierlicher Nockenwellenverstellung und zweistufigem Ventilhub neben sportlichen Fahrleistungen auch eine vorbildliche Effizienz über den gesamten Drehzahlbereich hinweg garantieren soll. Das verspricht schon mal Spannung für unsere Messungen auf dem Testgelände. Sehr zurückhaltend im Ton und zudem laufruhig schnurrt das Triebwerk im Leerlauf. Also gleich mal den Drive-



➔ Die markanten Voll-LED-Scheinwerfer mit dynamischer Leuchtweitenregulierung sind FR-Serie
➔ Der kräftige und sparsame Zweiliter-Direkteinspritzer-Turbo wurde bei Audi entwickelt
→ Rechts unten im flachen Ateca-Grill prangt ein schwarz-rotes FR-Emblem



✓ Über den großen „Driving Experience Regler“ in der Mittelkonsole lassen sich die sechs Fahrmodi bequem einstellen
➔ Der Zweiliter-Benziner agiert kraftvoll und laufruhig, bietet Top-Fahrleistungen und einen geringen Verbrauch

Modus auf „Sport“ gelegt, was per großem Drehrad auf der Mittelkonsole fein gelöst ist. Hier lassen sich auch noch fünf weitere Programme abrufen, davon zwei für „Offroad“ und „Snow“. Dazu passt die sehr empfehlenswerte adaptive Fahrwerksregelung DCC zu 855 Euro extra.

Vollgas! Jetzt geht es um die Fahrleistungen. Nur minimal verzögert reagiert der TSI auf den Gasbefehl, dank Allrad beißen sich vier 19 Zöller schlupffrei in den Asphalt und der Ateca stürmt los. Die DSG-Box feuert ultraschnell die Gänge durch, nach nur 7,4 Sekunden wird die Marke bei 100 km/h passiert, eine halbe Sekunde schneller als die Werksvorgabe und vier Zehntel besser als der 190-PS-Diesel. Dabei dreht der TSI gleichmäßig, schnell und kraftvoll hoch, über-





Seat Ateca

FR 2.0 TSI 4Drive DSG

Motor

Vierzylinder-Ottomotor mit Abgas-Turboaufladung und Ladeluftkühlung, wassergekühlt, vorn quer eingebaut, vier Ventile pro Zylinder, Rollenschlepphebel, zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC) mit Kettenantrieb, kontinuierliche Ein-/Auslassnockenwellenverstellung, Benzin-Direkteinspritzung, Lambda-Katalysator, Start-Stopp-System, Rekuperation

Leistung

140^{kW}
= **190^{PS}**
4.200 - 6.000 /min

Drehmoment 320 Nm bei 1.500-4.200/min
Hubraum 1.984 cm³
Bohrung x Hub 82,5 x 92,8 mm
Verdichtung 11,6:1

Kraftübertragung

Allradantrieb, 7-Gang-DSG-Getriebe mit zwei elektrohydraulisch betätigten Lamellenkupplungen im Ölbad Übersetzungen:

1. Gang	3,40	6. Gang	0,75
2. Gang	2,75	7. Gang	0,63
3. Gang	1,77	R-Gang	3,80
4. Gang	0,92	Achse 1.-4./5.-7./R-Gang	
5. Gang	0,70		4,47/3,30

Fahrleistungen - 6F Messwerte

Beschleunigung

0 - 60/80	km/h	3,3/5,1	s
0 - 100/120	km/h	7,4/10,3	s
0 - 140/160	km/h	14,1/19,5	s
80 - 120	km/h	5,2	s

Tachoanzeige 100 = eff. 97 km/h
V_{max} = 212 km/h

Verbrauch Super 95 ROZ (Liter pro 100 km)

Testverbrauch	8,5
Minimum	6,5
Maximum	12,8
Stadtzyklus (WA)	8,5
Überlandfahrt (WA)	6,0
Gesamtstrecke (WA)	7,0
CO ₂ -Emission (WA)	159 g/km

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = D / 168
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 16/21/20

Karosserie

Viertüriges SUV, Stahl partiell verzinkt, 5 Sitze, LxBxH 4.363 x 1.841 x 1.625 mm, Radstand 2.630 mm, Spur v/h 1.572/1.544 mm, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.536 kg, zulässiges Gesamtgewicht 2.080 kg, maximale Zuladung 619 kg, Ladekantenhöhe 690 mm, Kofferraum 485 - 1.579 l, zulässige Anhängelast (bis 12%, gebr.) 1.900 kg, Tankinhalt 55 l

Fahrwerk

McPherson-Federbeine mit unteren Dreiecksquerlenkern vorn, Mehrlenker-Hinterachse mit getrennter Feder/Dämpferanordnung, Stabilisator v/h, elektromechanische Servolenkung, Scheibenbremsen (vorn innenbelüftet), ESP mit ABS, EDS, ASR, EBV und hydraulischer Bremsassistent

Reifen (Serie FR): 215/50 R 18 auf 7 J x 18 Alufelgen „Performance III“

Testwagen: 235/40 R 19 M&S auf 8J x 19 Alufelgen „Exclusive II“

Test kompakt

Es muss kein Diesel sein beim pfiffig gemachten Seat Ateca, der bei kompakten Abmessungen zudem ein großzügiges Raumangebot zu bieten hat. Nimmt man in der Top-Version den Hightech-Benziner mit 190 PS, so hat man neben prima Fahrleistungen und spaßigem Handling auch Freude am Verbrauch. Der liegt bei 8,5 Liter Super und damit knapp eineinhalb Liter über dem TDI. Da der TSI 2.645 Euro günstiger kommt, ist er heute eine Alternative.

Preise (in Euro)

Seat Ateca
FR 2.0 TSI
4Drive DSG

33.655

Adaptive Fahrwerksregelung DCC	855
19 Zoll Räder „Exclusive II“	790
Navigation „Plus“ mit Full Link und Sounds	1.790
Fahrassistenz-Paket V mit ACC	965
Standheizung	980
Panorama-Glas-Schiebedach	1.120

➔ Auf dem 8 Zoll-Farb-Touchscreen lassen sich auch Sport-Infos wie Ladedruck, g-Kräfte oder die Leistung in kW anzeigen
➔ Im Seat Drive Profil kann man unter 6 Fahrprogrammen wählen, darunter auch „Offroad“
➔ Nützlich sind im Gelände Angaben wie Höhe über dem Meeresspiegel oder auch der Lenkwinkel



zeugt damit rundum. Ja selbst im Bereich über 180 bricht er nicht ein, läuft 212 km/h Spitze. Dazu zeigt er sich auch im Durchzug kaum weniger kraftvoll als der Diesel, der ja immerhin 80 Nm mehr Drehmoment zur Verfügung hat. Dazu nimmt der TSI Kurven dank seinem Mindergewicht von rund einem Zentner noch agiler als der TDI, präzise und direkt agiert die Lenkung. Hat man das erwähnte DCC an Bord, gibt es neben der straffen Sportabstimmung auch eine komfortorientierte Normallösung, die selbst unseren knackigen, optionalen 19-Zöllern ihre Spitzen nimmt.

So weit, so gut. Wie aber steht es um den Verbrauch? Und tatsächlich, die Motormaßnahmen zeigen Wirkung. Unser Testschnitt pendelte sich bei 8,5 Litern Super ein, und das bei durchaus zügiger Fahrweise.

Sehr gute 8,5 Liter Super als Testverbrauch

Was gegenüber dem TDI, der bei 7,1 Liter lag, gerade knapp eineinhalb Liter mehr ist. Erst dann, wenn man das Pedal so richtig durchdrückt, kommt der echte Zuschlag. Jetzt kann man beim TSI mit 12 bis 13 Liter rechnen, hier hält sich der TDI mit rund 9 Liter mehr zurück. Dafür ist der Diesel auch beim Einstiegspreis gleich mal 2.645 Euro teurer als unser Benziner. Beide sind übrigens nur in den Ausstattungen Xcellence und FR zu haben. Unser Testwagen war ein sportlicher FR, der schon ab Werk richtig klasse ausgestattet ist. Selbst LED-Scheinwerfer, 18-Zoll-Aluräder und sehr bequeme Sport-Komfortsitze sind dabei, genauso wie eine Rückfahrkamera, das Drive Profil und ein Sportlenkrad. Klasse, so ein Seat Ateca – auch als Benziner!

Die Ausstattungslinie „FR“ punktet mit vielen sportlichen Details wie einer schwarzen Reling oder Sportsitzen, das optionale DCC-Fahrwerk bringt auch mit 19-Zoll-Rädern Komfort



← Auch in Reihe zwei gibt es bequeme Sitze und ein überraschend gutes Raumangebot
 ↓ Spitz in der Heckklappe auslaufende LED-Rückleuchten sind beim Ateca immer mit dabei
 → Die sehr bequemen Sport-Komfortsitze mit Mittelbahnen in Alcantara hat der „FR“ in Serie





Teilzeit-Kraft

Die Zukunft fährt also elektrisch. Zumindest dann, wenn die Vorhersagen unserer hellseherischen Regierung wahr werden und uns dann auch eine entsprechende Lade-Infrastruktur zur Verfügung stehen wird. Momentan sind wir davon freilich noch ein gewaltiges Stück entfernt, weshalb die Autoindustrie angesichts der Verteufelung des Verbrenners und drohender Fahrverbote nach überbrückenden Alternativen sucht. Eine davon sind Hybride, natürlich in Plug-In-Version. Was bedeutet, dass man hier den Akku per Ladestation oder heimischer Steckdose mit Power versorgt, um dann zumindest im Kurzstreckenbetrieb rein elektrisch und lokal emissionsfrei unterwegs zu sein. Für die Autobahn und die Urlaubsfahrt kommt dann der weiterhin vorhandene Verbrenner zum Einsatz, was Reichweiten von rund

Als 4 E-Hybrid soll der neue Panamera neben Performance auch beste Effizienz bieten.
Dazu bilden ein neuer V6 und ein stärkerer E-Motor eine Allianz für 462 PS und 700 Nm Drehmoment

→ Auf den Türen trägt der Panamera „e-hybrid“-Schriftzüge, deren Umrandung in grellem „Acid-green“ gehalten ist
 ↓ Auch die Brems-sättel sind so lackiert und dienen als Hybrid-Erkennungszeichen
 ↘ Der 2,9-Liter V-Sechszylinder agiert mit zwei Turboladern anstatt des alten Kompressors
 ↘ Das Multifunktions-Sportlenkrad inklusive der Schalt-paddles ist Serie



800 Kilometer wie im neuen Porsche Panamera 4 E-Hybrid möglich macht. Ja, auch Porsche muss natürlich an die Zukunft denken. Denn speziell die großen und schweren Luxusliner wie eben Panamera oder Cayenne stehen im Kreuzfeuer der Kritik von Umweltschützern. Weshalb die Zuffenhäuser die hier ja schon lange zum Einsatz kommende Hybrid-Technologie ständig weiterentwickeln. Schauen wir uns also den neuen Panamera 4 E-Hybrid einmal genauer an und testen, was er wirklich besser kann als der Vorgänger aus dem Jahr 2013.

Reine E-Reichweiten zwischen 26 und 51 Kilometer

Bleiben wir zunächst noch kurz beim V6-Verbrenner. Denn Porsche wäre nicht Porsche, wenn man nicht auch hier wissen würde, was Sache ist. Deshalb wurde der alte Dreiliter-Kompressor in Rente geschickt. Heute kommt nun auch im Hybrid-Pana der brandneue 2,9-Liter-Sechser zum Einsatz, der die Abgaskrümmer wie auch zwei Turbos „heiß“ im 90 Grad-V der beiden Zylinderbänke trägt. Das verbessert nicht nur das Ansprech-

verhalten, sondern zeigt auch in der Leistung Wirkung. Geboten werden 330 PS und 450 Nm Drehmoment. Direkt hinter dem Biturbo sitzt das Hybridmodul, bestehend aus einer jetzt elektromechanisch statt elektrohydraulisch agierenden Trennkupplung sowie dem E-Motor. Der leistet neuerdings 136 statt 95 PS, sein Drehmoment stieg von 310 auf jetzt 400 Nm an. Beide Motoren agieren parallel, weshalb sie entweder einzeln oder im Verbund zum Einsatz kommen können. Auf dem Weg zum Allradantrieb passiert die Antriebskraft letztlich noch ein extrem schnell schaltendes





und hocheffizientes 8-Gang-PDK-Doppelkupplungsgetriebe, beim Vorgänger kam noch eine Tiptronic-Wandlervariante zum Einsatz. In Summe steht dem Hybrid-Porsche eine Systemleistung von 462 PS bei 6.000/min zur Verfügung, das maximale Drehmoment von 700 Nm liegt im Bereich zwischen 1.100 und 4.500/min an.

Vor dem Fahrvergnügen steht aber noch das Laden der nach wie vor rund 130 Kilo schweren Batterie auf der to-do-Liste, die tief hinten unter dem Kofferraum lauert und diesen leider um 95 Liter einschränkt – gemessen am normalen Panamera. Dafür stieg ihre Kapazität von 9,4 auf 14,1 kWh an, was Reichweite bringt. Porsche verspricht je nach Fahrprofil zwischen 26 und 51 Kilometer rein elektrisches Fahren. Die Ladezeit liegt an der

230-Volt-Steckdose bei 10 Ampere nach unseren Versuchen zwischen 5 und 6 Stunden, mit dem optionalen 7,2 kW-Lader und 32 kW-Steckdose soll der Akku nach nur 3,6 Stunden wieder fit sein.

Darüber hinaus steht die elektrische Leistung dem Verbrenner jetzt dank neuer Hybrid-Strategie bereits beim ersten Antippen des Gaspedals zur Verfügung, beim Vorgänger musste



← Das Radarauge unten rechts im Lufteinlass des vorderen Stoßfängers dient der Steuerung des Abstandregeltempostats zu 2.380 Euro extra
→ Die Fondsitze mit ausklappbarer Mittellehne bietet auf zwei Plätzen ein absolut perfektes Wohlfühlklima



Auch im digital auf- gerüsteten Hybrid-Zeitalter zeigt Porsche seine Sportwa- gen-Tradition – der mittige Drehzahlmesser agiert analog

↓ Fahrleistungen und Fahrkomfort sind über jeden Zweifel erhaben. Das macht den Hybrid-Porsche auch zum idealen Reisewagen
 ↓↓ Auf dem riesigen 12,3 Zoll Touchdisplay über der Mittelkonsole lässt sich natürlich auch ein spezieller Hybrid-Modus aufrufen
 ⇒ Die schmalen, dreidimensionalen LED-Rückleuchten gehen fließend in das durchgehende Leuchtenband über

man dazu noch zu mindestens 80 Prozent durchtreten. Das sorgt zum einen permanent für mehr Schub, zudem hilft es dem „Boost“ aus Verbrenner und E-Motor spürbar auf die Sprünge.

Doch beginnen wir mit dem rein elektrischen Fahren. Porsche verspricht, dass der satte 2,25 Tonnen schwere Hybrid – 300 Kilo über dem normalen Panamera 4 – in 5,7 Sekunden auf 60 km/h beschleunigt und bis zu 140 km/h schnell sein kann. Stimmt, wir haben es probiert. Doch wesentlich beeindruckender ist die Art und Weise, wie sich unser weißer Riese leichtfüßig und nur sanft surrend in Bewegung setzt. Und das nicht nur auf flachem Terrain sondern eben auch auf den Stuttgarter Hügeletappen. Alles ganz easy, der Verbrenner bleibt aus. Doch die Reichweite schmilzt. Weshalb der reine Stadtverkehr unter diesen schweren Bedingungen den Akku nach rund 23 Kilometern auf „Null“ setzte.

Beeindruckende Antrittsstärke

Dafür begeistert der E-Hybrid mit seiner Antrittsstärke, gerade auch beim Ampelstart in der Stadt. Lässt man dem System im Fahrmodus „Hybrid Auto“ seinen vorausschauenden und letztlich effizientesten Willen, legt er aus dem Stand heraus mit einer Vehemenz los, die wirklich überzeugt. Ansatzlos geht es vorwärts, wer voll am Gas bleibt ist in 4,5 Sekunden auf 100, Überholvorgänge zwischen 80 und 120 km/h sind in 2,8

Sekunden erledigt. Dazu macht der Hybrid-Porsche standesgemäße 278 km/ Spitze. Und ganz nebenbei bemerkt erfolgt die Zuschaltung des Verbrenners extrem geschmeidig, lediglich der knurrende, aber nie aufdringliche Sound unserer optionalen Sportabgasanlage zeugt vom Betrieb des V6.

Der verlangt dann allerdings auch nach Kraftstoff. Und man reibt sich verwundert die Augen, der Norm-Verbrauch wird mit 2,5 Liter Super Plus auf 100 Kilometer angegeben! Ein Wert, der allein dem völlig weltfremden Hybrid-Zyklus geschuldet ist, der eine voll geladene Batterie mit einbezieht. Wir haben den Panamera deshalb auf eigene Testrunden geschickt und kamen im Alltags-Mischbetrieb auf folgende Ergebnisse: Im Normalschnitt sind 7,5 Liter mehr als beachtlich, wer den wahren Sparer macht kann gar mit 5 Litern auskommen. Sind Speed-Strecken auf der Autobahn dabei oder will man das Handling auf der Landstraße testen, dürfen es aber auch mal 13 Liter sein.

Speziell in Sachen Fahrdynamik sind Porsche-Kunden verwöhnt. Da macht auch ein Luxus-Viersitzer wie der Panamera keine Ausnahme. Und wozu spendieren die Jungs in Weissach selbst dem Hybrid so einen netten Fahrmodus-Drehschalter am Lenkrad wie dem Elfer? Hier kann man unter den Programmen Sport, Sport+, Eco und Normal wählen, zusätzlich zu all den Einstellungen im Hybrid-Modus wie E-Power, Hybrid-Auto, E-Hold und E-Charge. Verwirrend, wir geben es zu. Aber nach etwas Eingewöhnung genauso durchschau-



➔ Tankklappe links:
Hier befindet sich die E-Ladebuchse. Bei 230 Volt dauert der Ladevorgang bis zu sechs Stunden
 ➔ Tankklappe rechts: Das Einfüllen von bis zu 80 Litern Super ist in wenigen Minuten erledigt



Test kompakt

Der neue Panamera 4 E-Hybrid kann vieles besser als sein Vorgänger. Die E-Reichweite liegt jetzt bei 50 Kilometer, dazu sind ein Verbrauch von 7,5 Liter genauso top wie die Performance. Doch das hohe Gewicht geht zu Lasten der erwarteten Sportwagen-Fahrdynamik. Weshalb der viersitzige Luxusliner eher ein idealer Gran Turismo für die Reise ist. Und zudem seinen Beitrag zur Umweltschonung leistet.



Porsche Panamera 4 E-Hybrid

Karosserie

Viertüriges Coupé, vollverzinkte Hybrid-Leichtbaukarosserie in Stahl-Alu-Mischbauweise, vier Sitze, L x B x H 5.049 x 1.937 x 1.423 mm, Radstand 2.950 mm, Spur v/h 1.671/1.651 mm, Wendekreisdurchmesser 11,9 m, cW-Wert 0,28, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 2.245 kg, zul. Gesamtgewicht 2.710 kg, maximale Zuladung 540 kg, Kofferraumvolumen 405-1.245 l, kein Anhängerbetrieb, maximale Dachlast 75 kg, Tankinhalt 80 l

Kraftübertragung

Aktiver Allradantrieb mit elektronisch geregelter Lamellenkupplung (PTM), variable Momentenverteilung v/h, Achtgang-Doppelkupplungsgetriebe (PDK)

Übersetzungen:

1. Gang	5,97	6. Gang	0,84
2. Gang	3,24	7. Gang	0,68
3. Gang	2,08	8. Gang	0,53
4. Gang	1,42	R-Gang	5,22
5. Gang	1,05	Achse	3,36

Verbrauch Super Plus 98 R0Z (Liter pro 100 km)

Testverbrauch	7,5
Minimum	5,0
Maximum	13,2
Gesamtstrecke (WA)	2,5
CO ₂ -Emission (WA)	56 g/km
Stromverbrauch (WA)	15,9 kW/100 km
E-Reichweite (WA)	25-51 km

Motor

Parallel-Vollhybrid mit Plug-in-Technologie, V6-Biturbo-Ottomotor mit Ladeluftkühlung, vorn längs, vier oben liegende Nockenwellen mit Kettenantrieb, 4 Ventile pro Zylinder, VarioCam Plus, Benzin-Direkteinspritzung, Lambda-Katalysator, Start-Stopp-System.

Leistung V6: 243 kW (330 PS) bei 6.500/min, max. Drehmoment 450 Nm bei 1.750 - 5.000/min. Leistung E-Motor: 100 kW (136 PS) bei 2.800/min, max. Drehmoment 400 Nm bei 100 - 2.300/min. Kombiniert V6 plus E-Motor: 340 kW (462 PS) bei 6.000/min, max. Drehmoment 700 Nm bei 1.100 - 4.500/min

System-Leistung

340 kW
= **462 PS**
6.000 /min

Drehmoment
700 Nm bei
1.100-4.500/min
Hubraum V6
2.894 cm³
Bohrung x Hub
84,5 x 86,0 mm
Verdichtung
10,5:1

Fahrwerk

Alu-Doppelquerlenkerachse vorn, Alu-Mehrlenkerachse hinten, Adaptive Dreikammer-Luftfederung mit Active Suspension Management (PASM), Stabi v/h, elektrom. Servolenkung, vorn Sechsen-, hinten Vier-Kolben-Alu-Monobloc-Bremssättel, innenbel. Scheibenbremsen, PSM mit ABS und Bremsassistent, elektrische Parkbremse

Reifen (Serie): v: 265/45 ZR 19 auf 9 J x 19, h: 295/40 ZR19 auf 10,5 J x 19, Panamera S-Alus

Testw.: 275/35 ZR 21 auf 9,5 J x 21, h: 315/30 ZR 21 auf 11,5 J x 21, 911 Panamera SportDesign-Alus

Fahrleistungen - GF Messwerte

Beschleunigung			
0 - 60/80/100	km/h	2,0/3,1/4,5	s
0 - 120/140/160	km/h	6,0/7,7/9,8	s
0 - 180/200	km/h	12,6/15,8	s
80 - 120	km/h	2,8	s
Tachoaussage	100 = eff. 98 km/h		
V _{max}	= 278 km/h		

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = A+ / 58
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 20/30/28

Preise (in Euro)

Porsche
Panamera
4 E-Hybrid

109.219

21 Zoll Räder Panamera SportDesign 4.635
Hinterachslenkung incl. Servolenkung Plus ... 2.047
Sportabgasanlage 3.380
Interieur-Paket Carbon 1.630





← Das fein verarbeitete Interieur entspricht den Ansprüchen der sportiven Luxusklasse, edles Glattleder ist gegen 3.558 Euro extra zu haben
 ↓ Der Parkassistent inklusive Rückfahrkamera kommt auf 678 Euro, gut angelegtes Geld bei einem Luxuswagen der Fünfmeter-Klasse

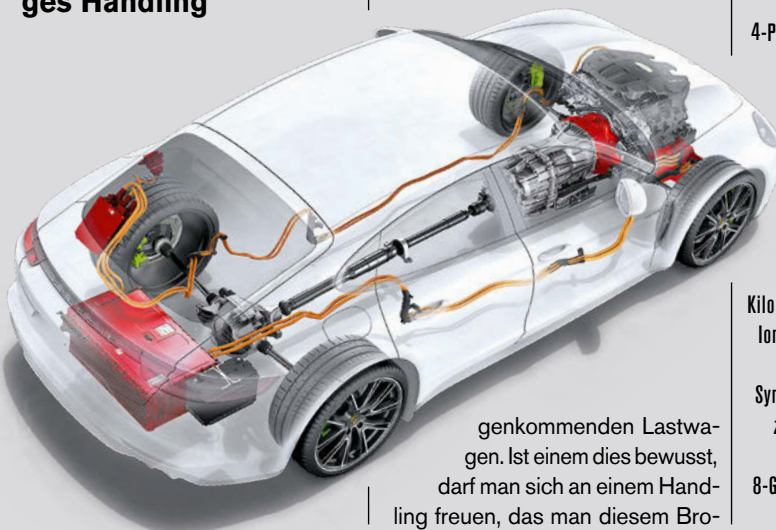


Die optionale Hinterachslenkung verleiht dem immerhin 2.245 Kilo schweren Hybrid-Porsche ein ungemein leichtfüßiges Handling

bar wie die Bedienung der vielen Tastflächen und Menüs auf dem riesigen Touch-Display über der Mittelkonsole. Schalten wir also mal durch, wählen Sport und hoffen auf eine leere Landstraße. Denn ein Panamera ist fast zwei Meter breit, da wird es schnell eng bei entge-

↖ Der adaptiv über zwei Wege ausfahrbare Heckspoiler liegt direkt über dem durchgehenden Leuchtenband am Heck des Panamera
 ➤ LED-Hauptscheinwerfer mit dem 4-Punkt-Tagfahrlicht sind natürlich in Serie dabei

cken mit seinem schweren Akku im Heck so nicht zgetraut hätte. Satt und straff liegt der Hybrid auf dem Asphalt, lenkt leichtfüßig und sicher ein. In schnellen Kurven neigt sich die Karosserie spürbar, ein Wankausgleich wie in den Normalmodellen ist nicht zu haben. Dafür gibt's die Hinterachslenkung, die den Umgang mit dem Riesen-Baby umgänglicher und in Sachen Handling geschmeidiger macht. Klar, im Vergleich etwa zu einem leichten 4S fehlt dem Hybrid dann doch etwas von dem, was einen wahren Sportwagen auszeichnet. Der Panamera Hybrid will reisen, nicht rasen. Er interpretiert das Thema Gran Turismo auf die moderne Art.



genkommenen Lastwagen. Ist einem dies bewusst, darf man sich an einem Handling freuen, das man diesem Bro-

← Die rund 130 Kilo schwere Lithium-Ionen-Batterie liegt tief im Heck, der Synchronmotor sitzt zwischen V6-Verbrenner und 8-Gang-Doppelkupplungsgetriebe

Der Hybrid weist in die Porsche-Zukunft

Dass all die geballte Technik aber zudem so harmonisch zusammenspielt, macht den Umgang mit diesem Porsche im Alltag sehr angenehm. Am besten man stellt die Fahrmodi auf Auto und Normal – und es passt. Lediglich die Bremse ist Porsche-untypisch etwas gewöhnungsbedürftig: Bei leichtem Pedaldruck zwecks Rekuperation sehr weich, dann mit bissigem Zugriff. Was kostet so ein Hybrid? Ab 109.219 Euro...



Ein ganzer Kerl

Mit erheblicher Skepsis seitens einiger Verantwortlicher ging er 1976 an den Start – der Golf GTI. Unbegründet wie sich herausstellen sollte, denn er wurde schnell zum Verkaufsschlager. Der kompakte Allrounder mit sportlichen Fahrleistungen zum erschwinglichen Preis begründete den Mythos Golf GTI. Allerdings sind heute 30.425 Euro Basispreis für den aktuellen Pistenrüber manchem GTI-Fan dann doch zu viel. Daher bietet Volkswagen eine attraktive Alternative: Der neue Polo GTI ist rund 6.500 Euro günstiger und kommt auf 23.950 Euro. Zum Verkaufsstart gibt es ihn zunächst nur mit Sechsgang-DSG, ein Handschalter kommt später. Zudem begeistert die aktuell sechste Polo-Generation mit Platzangebot und Reife der nächsthöheren Fahrzeugklasse – und ist so auch voll langstreckentauglich. Verfeinert wird der Polo GTI wie beim großen Bruder mit liebevollen Details. Die Front prägen ein eigenständiger Stoßfänger mit Wabengitter-Grill sowie ein roter Streifen im Kühlergrill. Exklusiv warten die optionalen LED-Scheinwerfer (985 Euro) mit roten Winglets auf. Schürzen, Schweller und Dachkantenspoiler distanzieren den Über-Polo klar von seinen schwächeren Brüdern. Turbinenförmige 17-Zoll-Alufelgen lassen die roten Bremssättel der 16- und 15-Zoll großen Scheibenbrems-

www.gute-fahrt.de eingeben und mehr erfahren unter **Webcode #15528**



anlage durchblicken. Den krönenden Abschluss bildet links am Heck ein verchromtes Endrohr-Paar. Ebenso verführerisch haben die Designer das Interieur mit Reminiszenzen an den Urahn aus den Siebzigern dekoriert: Sportsitze im klassischen Karomuster, rote Kontrastnähte an Volant, Schalt- und Handbremshebel sowie ein sportlich schwarzer Himmel.

Neue Assistenz- und Komfortsysteme

Wie alle neuen Polo kann auch der GTI mit voll digitalen Instrumenten bestellt werden. Das Active Info Display kommt beim Power-Polo exklusiv mit einer GTI-spezifischen Grafik in rot-weiß-schwarzem Grunddesign. Einen GTI-eigenen Startbildschirm zeigen indes die Infotainmentsysteme mit 6,5 oder 8 Zoll großen Touchscreens. Doch viel wichtiger als die pulsbeschleunigende Verpackung ist das Herz. Volkswagen hat der kleinen Sportkanone den Zweiliter-Turbomotor des aktuellen Golf GTI mit auf den Weg gegeben. Gegenüber dem Vorgänger

Beim neuen Polo GTI stehen alle Zeichen auf Action. Der Klein-Sportwagen mit 200 PS starkem Turbomotor, höchst agilem Fahrwerk und heißer Akustik ist ein ideales Spaßmobil für kurvige Stecken

→ Zur Markteinführung gibt es ihn mit Sechsgang-DSG, Handschaltung soll Mitte 2018 folgen
 ↳ Der Motor ist vom Golf GTI bekannt, im Sport-Polo leistet der Zweiliter 200 PS und 320 Nm



bedeutet das: 200 Kubikzentimeter mehr Hubraum und ein Plus an Power. Der Turbo-Vierzylinder leistet nun runde 200 PS. Im Zusammenspiel mit dem Sechsgang-DSG soll sich der Antrieb trotzdem mit einem Normverbrauch von 5,9 Litern pro 100 Kilometer begnügen. Ab auf die Bahn!

Ungemein druckvoll schießt das Spitzenmodell auf Gasbefehle vorwärts, 6,7 Sekunden auf Hundert sollen drin sein. Dabei werden die Insassen auch akustisch über das anliegende Drehzahlniveau auf dem Laufenden gehalten – zumindest wenn die serienmäßige Fahrprofil-Auswahl auf „Sport“ steht.

Leichtfüßig zirkelt der GTI durch enge Wechselkurven. Die elektronische Quersperre XDS und das um 15 Millimeter tiefergelegte Fahrwerk bringen die Kraft dabei derart souverän über die Vorderräder auf die Straße, wie kein Sport-Polo zuvor. Spezifische Änderungen an

→ Der neue Dachkantenspoiler sorgt für Abtrieb, damit das Heck bei hohen Tempi weniger leicht wird
 ↳ In der Lenkung spontan und äußerst präzise fühlt sich der GTI zudem kaum mehr frontlastig an



beiden Achsen führten zu einem noch geringeren Wankverhalten. Beeindruckend, wie schnell sich der GTI in Kurven hineintreiben lässt und wieder herausbeschleunigt – ohne Regeleingriffe des ESC zu provozieren, Wahnsinn, wie lange das Fahrverhalten neutral bleibt. Auf der anderen Seite überzeugt aber auch der hohe Abrollkomfort im Normalbetrieb, der den Sportler zum alltagskompatiblen Allrounder mutieren lässt.

Rückbesinnung auf alte Golf GTI 1-Tugenden, das ist durchaus die Devise beim neuen Polo GTI. Denn kompakte Abmessungen, ein starker Motor in Kombination mit einem klasse Fahrwerk und ein Leistungsgewicht von deutlich unter sieben Kilo pro PS machen vor allem eins: verdammt viel Spaß beim Fahren!

Text Martin Santoro Fotos Volkswagen



← Zur besseren Gewichtsverteilung wurde die Batterie unter den Kofferraumboden verlegt
 ↳ Das optionale Active Info-Display zu 400 Euro wartet mit einer GTI-spezifischen Grafik auf

← Matte Applikationen in Chrom, Rot, Schwarz und Grau sorgen für eine höchst wertige und sportliche Anmutung
 ↳ Zum Start des neuen Straßensportlers präsentiert Volkswagen auch den Polo GTI R5 für den Kundensport. Beim Rallye-Pendant liefert ein 1,6-Liter-Turbo 272 PS, angetrieben werden alle vier Räder



Man glaubt gar nicht, um wieviel einladender eine Fußraumbeleuchtung das Einsteigen macht. Wir zeigen die Nachrüstung

Es werde Licht!

Wer es sich einfach machen möchte verwendet den Kufatec-Nachrüstset 39969 (46 Euro, Kabelsatz mit zwei LED-Leuchten) sowie den Dongle 40076 (49 Euro), der die Funktion im Body-Control-Modul aktiviert, sodass auch der Einstellregler unter „Setup“ im Mitteldisplay verfügbar ist. Unseren Musterverbau haben wir an einem 2016er Volkswagen Touran durchgeführt. Die Arbeitsschritte sind aber prinzipiell auch auf Golf 7, Golf Sportsvan, Passat B8, Tiguan 2016 sowie Modelle von Audi, Seat und Skoda übertragbar. Für die Vorgänger (Golf 6, Passat B7 usw.) gibt es von Kufatec eigene Kabelsätze.

Body-Control-Modul freilegen

Im ersten Schritt wird – nach Abklemmen der Starterbatterie – das Body-Control-Modul (BCM) freigelegt. Dazu die linke Armaturenbrett-Abdeckung abhebeln, das Ablagefach aufklappen, oben die Sperre drücken und dann ganz entfernen. Links sowie von vorn vier Schrauben Tx20 lösen, dann die Verkleidung vor den Fahrer-Knieen links über den Dorn hebeln und ganz abnehmen. Achtung, unten befindet sich der Knie-Airbag – Arbeiten in seiner Nähe dürfen nur von geschulten Fachleuten durchgeführt werden! Ebenso die mittlere A-Säulenverkleidung ausclipsen. Dann am Motorhauben-Öffnerhebel mit einem kleinen

Schraubendreher auf Höhe der Drehachse den Halteclip in Richtung Motorraum heraushebeln. Öffnerhebel abziehen, darunter Kunststoff-Schraube samt Dübel herausnehmen und untere A-Säulen-Verkleidung abziehen. Bodenteppich etwas beiseiteschlagen, Mutter SW 10 vom Massepunkt abschrauben, Kunststoff-Ring abnehmen, Kufatec-Leitung mit Masse-Öse einlegen und wieder anschrauben. Masse-Öse und -Punkt möglichst nicht mit bloßen Fingern berühren, weil Hautschweiß auf die Dauer zu erhöhten Übergangswiderständen führen kann.

Links an der A-Säule die drei Vielpol-Stecker vom Body-Control-Modul abnehmen indem jeweils die Rastnasen gedrückt und die Bügel umgelegt werden. Am hintersten Stecker (Richtung Motorraum) den Kabelbinder am Leitungsausgang abknippen, seitlich am Gehäuse die schwarze Federnase beiseitedrücken und nacheinander beide Steckkammern-Einsätze herausziehen.

Der Kufatec-Einbausatz 39969 enthält zwei LED-Leuchten und einen steckfertigen Kabelsatz



1

Linke seitliche Armaturenbrett-Abdeckung mit Nylon-Keil abhebeln



2

Ablagefach öffnen, oben Anschlag drücken und Fach ganz herausnehmen



3

Seitlich und vorn vier Tx-20-Schrauben herausdrehen



4

Verkleidung vor dem Fahrerknie links über den Dorn fädeln und ganz abbauen



5

Mittlere A-Säulen-Verkleidung ausklipsen



6

Rastclips im Haubenöffner-Hebel nach vorn herausziehen, Hebel abnehmen



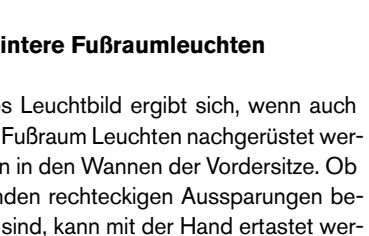
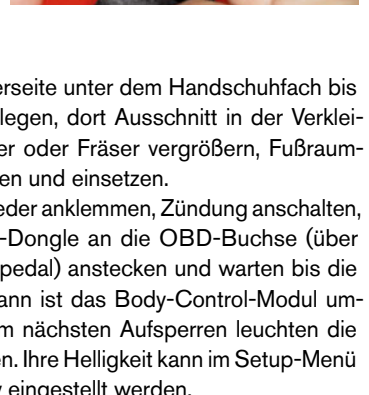
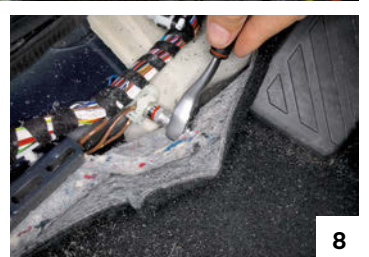
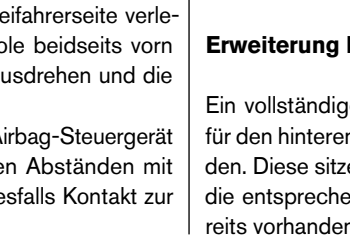
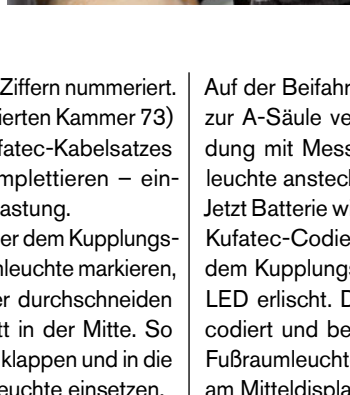
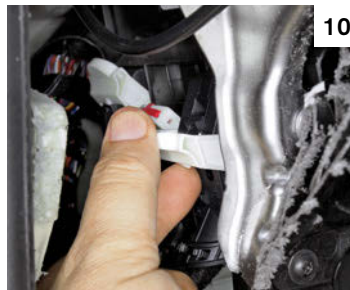
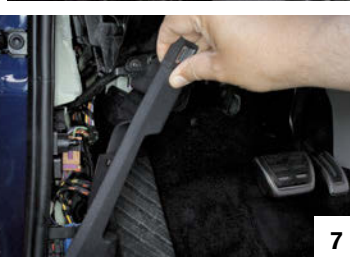
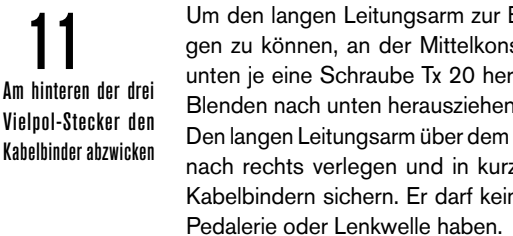
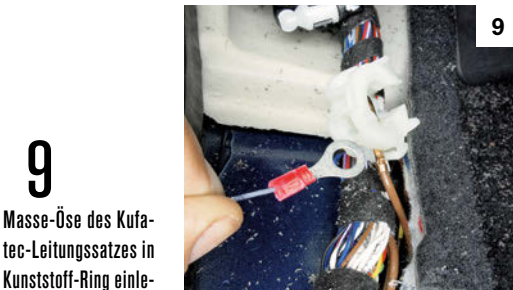
7

Kunststoff-Schraube herausdrehen, untere A-Säulen-Verkleidung abziehen



8

Bodenteppich etwas zur Seite schlagen und SW-10-Mutter vom Massepunkt lösen



Deren Kammern sind mit erhabenen Ziffern nummeriert. Die Kammer 72 (neben der nummerierten Kammer 73) suchen, dort Leitung C72 des Kufatec-Kabelsatzes einrasten und Stecker wieder komplettieren – einschließlich Kabelbinder als Zugentlastung. Auf der Fahrerseite die Dämmung über dem Kupplungspedal mit dem Umriss einer Fußraumleuchte markieren, die Schmalseiten mit einem Messer durchschneiden und zusätzlich einen langen Schnitt in der Mitte. So lassen sich zwei Streifen nach oben klappen und in die entstandene Öffnung die Fußraumleuchte einsetzen. Um den langen Leitungsarm zur Beifahrerseite verlegen zu können, an der Mittelkonsole beidseits vorn unten je eine Schraube Tx 20 herausdrehen und die Blenden nach unten herausziehen. Den langen Leitungsarm über dem Airbag-Steuergerät nach rechts verlegen und in kurzen Abständen mit Kabelbindern sichern. Er darf keinesfalls Kontakt zur Pedalerie oder Lenkwelle haben.

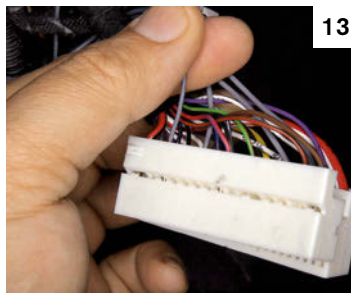
Auf der Beifahrerseite unter dem Handschuhfach bis zur A-Säule verlegen, dort Ausschnitt in der Verkleidung mit Messer oder Fräser vergrößern, Fußraumleuchte anstecken und einsetzen. Jetzt Batterie wieder anklemmen, Zündung anschalten, Kufatec-Codier-Dongle an die OBD-Buchse (über dem Kupplungspedal) anstecken und warten bis die LED erlischt. Dann ist das Body-Control-Modul umcodiert und beim nächsten Aufsperrn leuchten die Fußraumleuchten. Ihre Helligkeit kann im Setup-Menü am Mitteldisplay eingestellt werden.

Erweiterung hintere Fußraumleuchten

Ein vollständiges Leuchtbild ergibt sich, wenn auch für den hinteren Fußraum Leuchten nachgerüstet werden. Diese sitzen in den Wannen der Vordersitze. Ob die entsprechenden rechteckigen Aussparungen bereits vorhanden sind, kann mit der Hand ertastet wer-



12



13



15



16



17



14



18

Aufgrund der Variantenvielfalt selbst innerhalb der Modellfamilien muss bei jedem einzelnen Fahrzeug vorab geprüft werden, ob die hier geschilderte Nach-/Umrüstung so durchführbar ist und ob die genannten Teile verwendbar sind. Für falsch gekaufte oder nicht passende Teile übernimmt GUTE FAHRT keine Haftung.

12

Seitliche Rasten am Kabelausgang drücken, dann Einsätze mit Steckkammern heraus ziehen

13

Auf Platz 72 (Nummerierung erhaben auf dem Kunststoff) die Kufatec-Leitung C72 einrasten

16

Den langen Leitungs-Ast über dem Airbag-Steuergesetz zur Beifahrerseite durchziehen und sichern; Leuchte einbauen und anstecken

14

LED-Fußraumleuchte auf fahrerseitige Fußraumverkleidung legen, Umriss markieren, zwei Klappen schneiden, Leuchte einsetzen und anstecken

17

Kufatec Codier-Dongle bei eingeschalteter Zündung anstecken und warten, bis LED ausgeht

15

Beidseits unten an der Mittelkonsole je eine Schraube Tx 20 lösen und Verkleidung nach unten herausziehen

18

Jetzt sollte der Fußraum beim Aufsperrn beleuchtet werden, sofern der Regler im Mitteldisplay nicht auf Null steht

www.gute-fahrt.de eingeben und mehr erfahren unter **Webcode #15529**

gute Fahrt
EXTRA-INHALTE

den. Wenn nein, dürfen diese Ausschnitte nicht nachträglich angebracht werden, weil dies die Crashsicherheit beeinträchtigen kann. Die Lösung für solche Fälle zeigen wir in diesem Heft auf Seite 57 im Quick Service. Für deren Nachrüstung empfehlen wir einen zweiten Kufatec-Nachrüstsatz 39969. Dessen Leitungsenden mit den Zweipol-Steckern werden so abgezwickt, dass sie von der linken (vorderen) Fußraumleuchte bis zur Sitzwanne reichen (bei Fahrzeugen ohne Sitzheizung und/oder elektrische Sitzverstellung; Verstellweg des Sitzes beachten!).

Bei Fahrzeugen mit Sitzheizung und/oder elektrisch verstellbaren Sitzen wird die Kufatec-Leitung noch einmal so durchgezwickelt, dass sie bis zum Zehnpol-Stecker unter dem Sitz reicht und von dort bis zur

Fußraumleuchte. Auf der Beifahrerseite den zweiten Leitungssatz analog durchzwickeln.

Ist aufgrund von Sitzheizung und/oder elektrischer Sitzverstellung bereits eine zehnpolige Stecker-Kupplung unter dem Sitz vorhanden, werden in die Kammern neun und zehn des fahrerseitigen Steckers je eine Hälfte einer Reparaturleitung 000 979 132 eingerastet und mit dem Plus (Kammer zwei) und dem Minus (Kammer eins) des Steckers für vordere Fußraumleuchte verbunden – sowohl auf der Fahrerseite als auch auf der Beifahrerseite. Vor dem Einrasten die lila Riegeltaste am Zehnpol-Steckergehäuse drücken – und danach wieder zurück.

Sitzseitig werden je eine Hälfte einer Reparaturleitung 000 979 025 in die Kammern neun und zehn des Zehnpol-Steckers eingerastet (ebenfalls vorher die lila Riegeltaste drücken). Das offene Ende aus Kammer neun wiederum per Quetsch-Föhn-Verbinder mit der Leitung in Kammer zwei des zweipoligen Steckergehäuses 1J0 971 972 vom Kufatec-Kabelsatzes verbinden – und die Leitung aus Kammer zehn mit Kammer eins des Zweipol-Gehäuses.

Zusätzliche Leitungen in kurzen Abständen mit Kabelbindern am vorhandenen Kabelstrang befestigen. Sie dürfen auch bei maximaler Verstellung der Sitze (vor/zurück, rauf/runter) nicht unter Spannung stehen. Wenn der Zehnpol-Stecker unter dem Sitz genutzt wird, dann die Reparaturleitungen innerhalb des Gewebeschlauhes bis zur Sitzwanne führen und ab dort die Leitungen mit 40 Zentimeter Wellrohr N 107 325 01 schützen. Denn der Stecker für die Fußraumleuchte muss

zwischen Sitzwanne und Schaumpolster bis zur rechteckigen Montageöffnung geführt werden und die Leitungen dürfen auch bei Belastung keinesfalls scheuern. Schließlich zusätzliche Fußraumleuchten anstecken und in Montageöffnung einrasten. Jetzt strahlt der Wagen von Kopf bis Fuß!

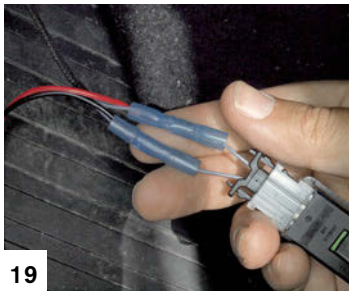
Gute Fahrt Info

Einbausatz und Codier-Dongle gibt es bei www.kufatec.de, 0 18 05/60 06 20

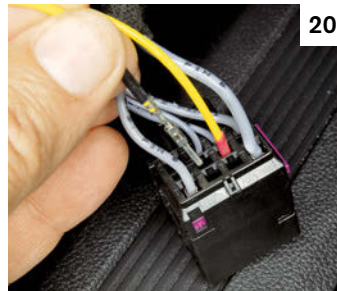
Nächsten Monat

Geschwindigkeits-Regel-Anlage (GRA) nachrüsten

Text Peter Klüver Fotos Jens Küster



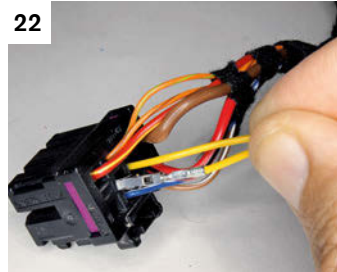
19



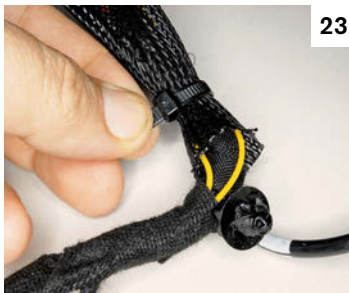
20



21



22



23



24

Erweiterung um Beleuchtung für den hinteren Fußraum



25

19

Nahe den vorhandenen Leuchten-Steckern Enden des Kabelsatzes mit Quetsch-Föhn-Verbindern anschließen

21

Wenn vorhanden, am Sitzseitigen Zehnpol-Stecker lila Taste drücken

23

Leitungen im Gewebeschlauch zur Unterseite der Sitzfläche führen und mit Kabelbindern befestigen

25

Fußraumleuchte anstecken und in Aufnahme der Sitzwanne einrasten

20

Bei Sitzheizung oder elektrischer Sitzverstellung Leitungen unterbrechen, mit Reparaturleitungen 000 979 132 verlängern und in Zehnpol-Stecker einrasten

22

Reparaturleitungen 000 979 025 in den Kamern neu und zehn einrasten; lila Taste wieder zurücksetzen

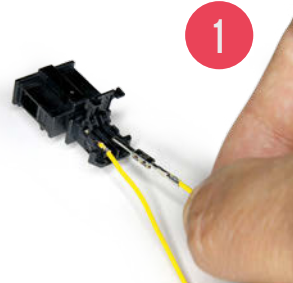
24

Enden der beiden eingerasteten Reparaturleitungen 000 979 025 und Kufatec-Enden verbinden sowie mit Wellrohr ummanteln

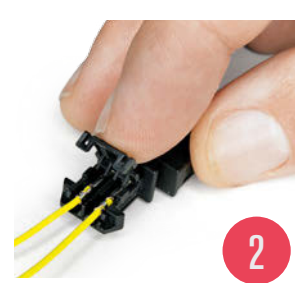
Leuchten-Varianten



Wenigstens fünf verschiedene Varianten der Handschuhfach- und Fußraumleuchten mit dem Einbaumaß von etwa 2,2 x 4,5 Zentimetern gibt es. Wir haben sie für das Foto oben parallel an 13,8 Volt gehängt, um die Helligkeitsunterschiede zu zeigen. Die Glühlampen-Ausführung wirkt auf dem Foto zwar besonders hell, doch das menschliche Auge empfindet das kaltweiße Licht der Leuchte 8J0 947 409 am hellsten. Wer dunklere Varianten in seinem Auto hat, kann diese einfach durch die vorgenannte ersetzen. Verfügen die aktuell verbauten Leuchten über den breiteren Stecker 1J0 971 972, wird ein Adapterkabel erforderlich: In ein Steckergehäuse 3B0 972 712 je die Hälfte einer Einzelleitung 000 979 020 einrasten und Deckel zuklappen. Die Enden der Einzelleitungen abisolieren und per Quetsch-Föhnverbinder mit den abisolierten Hälften einer Einzelleitung 000 979 009 verbinden. Die Pins an den anderen Enden der Einzelleitungshälften in ein Steckergehäuse 8W0 971 832 einrasten. Anschließend von der Seite die Abdeckung mit der Rastfeder aufschieben. Fertig gibt es das Adapterkabel bei www.k-electronic.de. Das Adapterkabel wird in Fahrzeug-Leitungsstrang und Leuchte gesteckt. Wie eine Handschuhfach-Leuchte ausgebaut wird, haben wir zuletzt in GUTE FAHRT 11/2016 auf Seite 50 gezeigt.



1



2

In ein Steckergehäuse 3B0 972 712 je die Hälfte einer Einzelleitung 000 979 020 einrasten

Klappe zudrücken – dadurch wird auch eine Art Zugentlastung realisiert



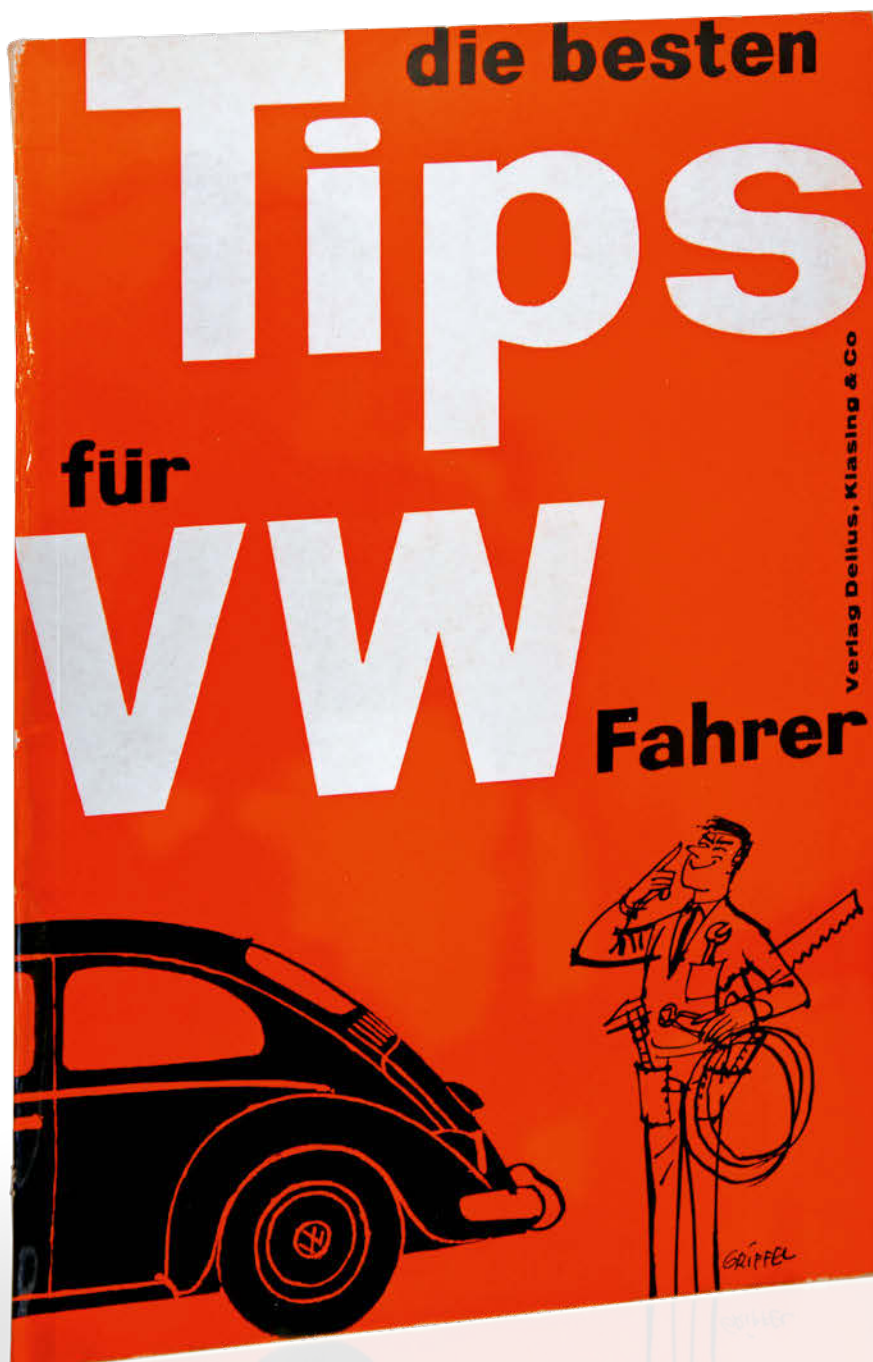
3



4

Einzelleitung 000 979 009 in Gehäuse 8W0 971 832 einrasten, seitlich zweites Gehäuse aufschieben

Die Leitungsenden mit Quetsch-Föhn-Verbindern zusammenfügen, dann im Fahrzeug verbauen



GUTE FAHRT gab von Anfang an ihren Lesern Tipps, wie sie ihre Volkswagen verbessern können. Viele Leser schickten aber auch ihre besten Ideen an GUTE FAHRT! Hier eine kleine Auswahl

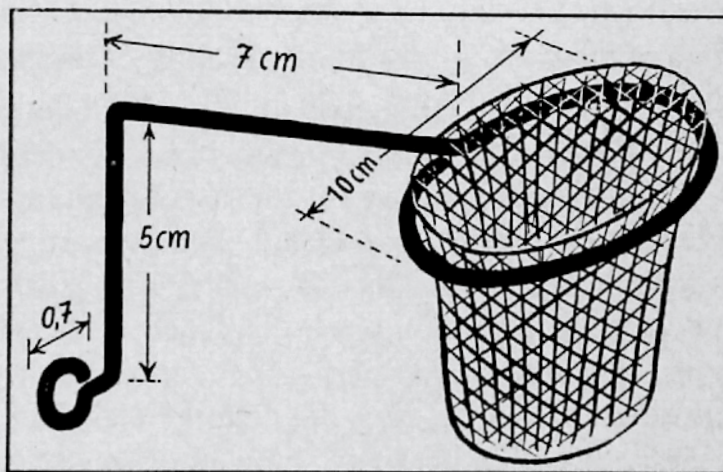
**Von Lesern
für Leser**

G

uter Rat ist teuer? Nicht unbedingt, wie zahlreiche leidenschaftliche VW-Fahrer bereits in der Käfer- und Bulli-Ära unter Beweis stellten. Schon seit der ersten GUTE FAHRT-Ausgabe im Oktober 1950 beschreibt die Redaktion Nachrüstungen und gibt technische Tipps (heute Bauplan und Rat&Tat). Das veranlasste unsere Leser ihrerseits dazu, ihre persönlichen Tipps für Um- und Ausbauten an ihren Volkswagen einzuschicken. In diesem Zusammenhang wurden während der ersten zehn Jahre die originellsten Leser-Tipps intensiv gesammelt und von

↓ Konstruktions-
zeichnung für ein
Abfallkörbchen
von H. Müller

Abfälle. 6 mm-Draht wird nach der Skizze



gebogen und dann unter die Schraube vor dem Schalthebel geklemmt. In den großen

Stefan Wolterreck veröffentlicht. Heute ist das Büchlein aufgrund der geringen Auflage leider nur noch schwer und allenfalls gebraucht erhältlich. Die Inhalte dieser besonderen Sammlung sind dafür umso bereichernder:

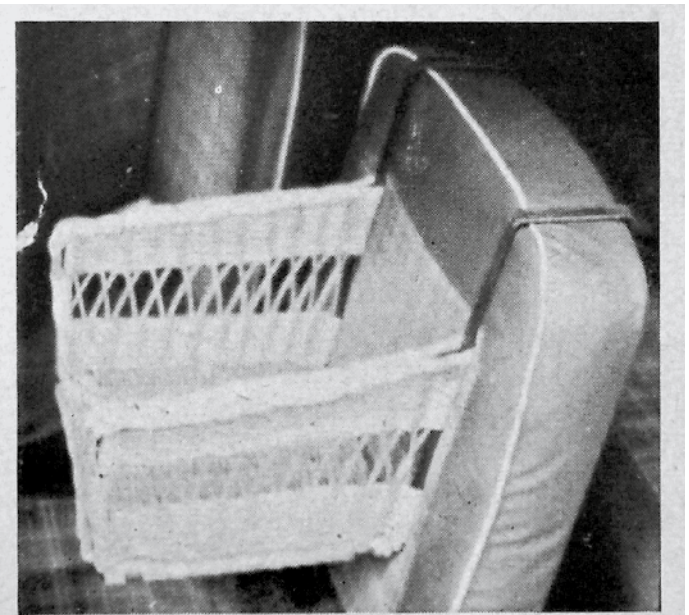
teils kurios, teils amüsant, teils politisch interessant – aber immer äußerst kreativ sowie charmant.

Da gab es zum Beispiel Umweltfreunde wie Dr. von Kügelgen. Der wusste wie man lästige Notizzettel im Auto sparte – mit einem Fettstift. Damit lässt sich vortrefflich auf die Windschutzscheibe schreiben und alles wieder rückstandslos mit einem Lappen entfernen. Unten links versteht sich, wo es niemanden stört. Den Stift klemmte er – stets griffbereit – zwischen Karosserie und Lenksäule.

Oder H. Müller: Der bastelte sich für seinen Volkswagen ein Abfallkörbchen, indem er 6-mm-Draht nach Skizze bog und unter die Schraube vor dem Schalthebel klemmte. Als Mülltüte diente ihm ein herausnehmbares Plastik-Blu-

Werkzeug
h billigeres
: er nimmt
el, in denen
waren. Sie
aß man die
in.

folgender
teilen gut
der Dreck-
: ein feuch-
den Nägeln



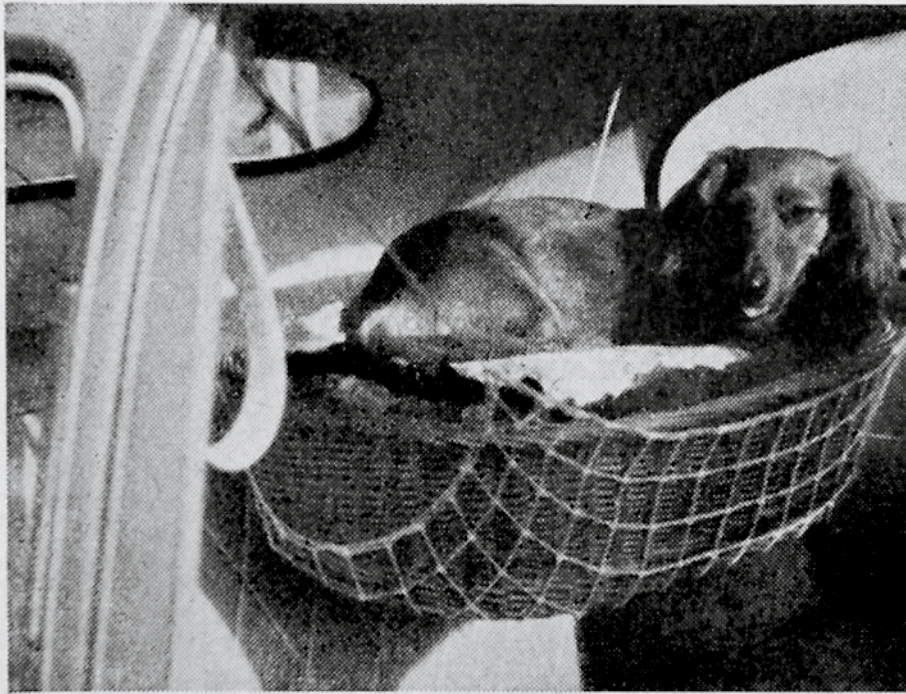
menkörbchen. O. Kullmann hingegen wurde es mit der Natur in seinem Garten zu bunt. Wühlmäuse plagten ihn, bis er auf die bizarre Idee kam, seinen Volkswagen für etwas ganz anderes zu missbrauchen. Er verschloss das eine Auspuffrohr mit einem Korken, über das andere stülpte er einen Gartenschlauch und steckte das Ende jenes Schlauches in ein Wühlmausloch. Clevere Mäuse nahmen noch rechtzeitig Reißaus.

Alles für Kind und Hund

Aber nicht nur die Umwelt beschäftigte die VW Fahrer, sondern auch die Sicherheit: wie transportiert man im Auto am besten Kind und Hund? Dr. G. Sandfuchs hatte für die Kleinen eine kreative Lösung, denn richtige Kindersitze gab es damals noch nicht. Auf den Beifahrersitz kam ein Schemel, die Beine nach oben. Darauf wurde dann das Kindersportwagengestell, ohne Räder, platziert und beide Teile mit einem festen Riemen an den Sitz geschnallt. Für die etwas Größeren empfahl G. Schuler eine Kindersitz-Konstruktion aus vier Millimeter starken Flacheisen, welche an die Sitzlehne gehangen werden konnten. Unter der Sitzfläche wurden die Eisen noch einmal mit zwei weiteren verschweißt. Ein Korbmacher flocht dann um das Gestell Boden und Seitenwände – schon war der Kindersitz einsatzbereit. Auf diese Weise war sogar ein Rausgucken aus dem Auto möglich, was gelangweiltem Gequengel vorbeugen sollte.

Auch über die Sicherung von Hunden machte man sich Gedanken. Ungesichert fliegen sie bei einer Notbremsung nach vorne. E. Kistler legte deshalb auf den Rücksitz einen stoffbezogenen Kinderschwimmreifen, damit das Tier darin besseren Halt habe. W. Töben überlegte sich für den Vierbeiner Waldi hingegen etwas ganz Komfortables: eine Hängematte über der Rückbank. Serienmäßig waren beim VW Käfer hinten zwei Haken an den Halteschlaufen, zwei weitere wurden eigenhändig oberhalb der hinteren Seitenfenster angebracht. In die Hängematte kam dann das Hunde-

→ Frühe Kindersitz-
konstruktion mit
Flacheisen und
Korbgeflecht von
G. Schuler. So konn-
ten die Kleinen
sogar aus dem
Fenster schauen!



reichen die Haken
sie verdecken aber
Passagiere auf der h
der Wagen jedoch
Wert darauf legt, da
frei ankommen, mu
wand betreiben. Gu
D. Stach nimmt ein
tensack, der ist fas
teuren Säcke, wie er
Kleidersäcke muß
X. Ottinger durchbo
unter dem Heckfens
her einen Feststelle

körbchen und fertig war Waldis Sicherung. Zugegeben – im Fall einer Vollbremsung ist dies eine äußerst schwunghafte Ruhekissen.

GUTE FAHRT erhielt aber nicht nur Vorschläge, wie man Kind und Tier sichere, sondern auch wie man das Auto vor vorzeitiger Abnutzung schütze. Überzüge für Schuhe und Pfoten waren hierfür die Idee: Für die Kinderschuhe nähte man, laut Dr. G. Saame, am besten Hüllen aus starkem Cord und H. Schwabe steckte die Hundepfoten lieber in alte Handschuhe, die mit Bändern an den Beinen befestigt werden konnten. Um das Auto vor Verschmutzungen zu bewahren, erfand T. Grosche sogar ein mobiles Waschbecken für seinen VW. Dazu stellte er in den Motorraum einen 5 Liter-Kanister mit Wasser, der einen Hahn mit Stutzen besaß. An den Stutzen konnte dann bei Bedarf ein Schlauch geschoben werden, um sich die Hände zu waschen – und zwar vorgewärmt.

Warmwasser aus dem Käfer-Motorraum

Der Aschenbecher im Volkswagen bot für kreative Nichtraucher ein ganz besonderes Potenzial, denn der vorhandene Platz sollte schließlich sinnvoll genutzt werden. Für die VWs (Baujahr Herbst 1952 bis Herbst 1957) oder für den Karmann Ghia (alle Modelle) schlug J. Lademann vor, ihn doch als Blumenvase zu benutzen. Alles, was man dafür tun müsse, sei ein dünnes Röhrchen innen am Ascher an der Griffschraube zu befestigen und mit Wasser zu befüllen. L. Pellegrini hatte eine noch praktischere Idee: Er funktionierte den Aschenbecher in seinem VW 51 als Karten-Leselampe um. Dafür drehte er den Einsatz kurzerhand nach unten und setzte eine Glühbirne mit Fassung in einen Kork ein.

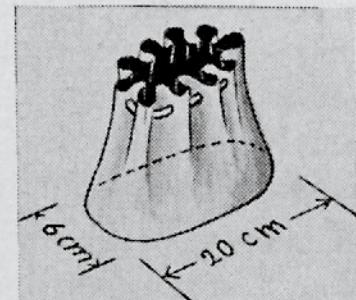
Waldi im „Hänge-Körbchen“ über der Käfer-Rückbank – W. Töben hatte sich diese besonders komfortable Ruhestätte für seinen Vierbeiner ausgedacht

Neben den Umwelt-Sympathisanten, den Sicherheits-Freunden sowie den kreativen Bastlern gab es sehr viele Einsendungen aus einer Kategorie: den Winter-Experten. Dr. F. Wührmann hatte es im Winter schlichtweg satt, dass die Scheiben ständig von innen beschlagen und entwickelte eine interessante Technik: Aus Cellophanpapier schnitt er sich passende Stücke für alle Fenster zurecht, tauchte sie in eine weiße Gelatine-Lösung, ließ sie kurz aufweichen und abtropfen und

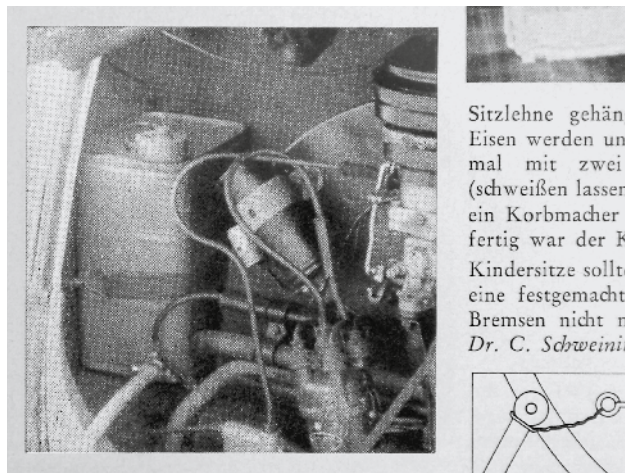
↓ Dr. G. Saame ärgerte sich über von Kinderschuhen und Tierpfoten verschmutzte Auto-Sitzbezüge. Er nähte deshalb aus stabilem Cord-Stoff Schuh-Überzüge und steckte Tierpfoten in alte Handschuhe, die er mit Bändern an deren Beinen befestigte

Wenn Kinder keinen festen Sitz haben, stellen sie immer ihre Füßchen auf die Polster.

Dr. G. Saame fertigte seinen Kindern darum Schutzhüllen für die Schuhe an, die aus starkem Cordstoff bestehen. So können die Kinderschuhe keinen Dreck mehr auf den Polstern zurücklassen oder diese durch scharfe Eisen beschädigen.



all
er
W



Sitzlehne gehängt
Eisen werden un-
mal mit zwei
(schweißen lassen
ein Korbmacher
fertig war der K
Kindersitze sollte
eine festgemachte
Bremsen nicht n
Dr. C. Schweinitz

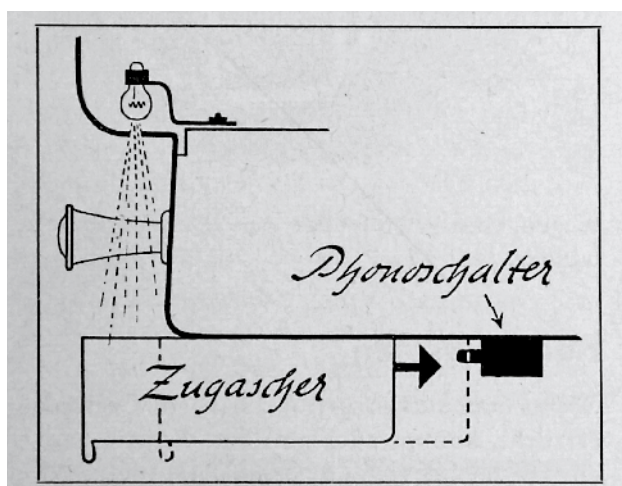
klebte sie danach faltenfrei an die gesäuberte Innen-
seite der Scheiben. Nach einigen Stunden Trocknung,
seien die Scheiben, so der Ideengeber, vor erneutem
Beslag gesichert. Wenn die Folie wieder abgenom-
men werden soll, genüge ein Aufweichen mit warmem
Wasser – eine ganz saubere Angelegenheit ist dieses
Verfahren jedoch wohl nicht.

Besonders ärgerlich ist im Winter, wenn das Auto nicht
starten möchte. Häufig war der Grund dafür die wetter-
bedingte Leistungsabnahme der Batterie. Um die
Startschwierigkeiten zu beseitigen, machte M. Elze es
seinem Volkswagen in kalten Winternächten stets
mollig warm. Er legte eine heiße Gummi-Wärmflasche
neben die Batterie und umwickelte zusätzlich alles mit
alten Woldecken und Kissen. So stand dem Trip am
nächsten Morgen nichts mehr im Wege. Na dann, wir
wünschen GUTE FAHRT!

Text Charlene Hartmann Fotos M. Santoro / Archiv GF

↑ Vorgewärmtes Handwaschwasser im Käfer-Heck. T. Grosche befestigte
einen 5-Liter-Kanister mit Hahn, Schlauch und Stutzen im Käfer-Motor-
raum – fertig ist das mobile Waschbecken

↓ Den Zug-Aschenbecher in eine praktische Karten-Leselampe umbauen
– die Idee und die Konstruktionszeichnung dazu lieferte GUTE FAHRT-Le-
ser L. Pellegrini



Die Geschichte eines Welterfolgs



**JETZT
AUCH DIGITAL**
AB 6,99 €
unter Sonderhefte der
GUTE FAHRT-App!



Nr. 4: GOLF I Limousine • GTI • Cabriolet

Aus dem Inhalt:

- » **Interview**
Golf I-Schöpfer und Star-
Designer Giugiaro
- » **Kaufberatung**
Darauf muss man beim
Einser-Kauf achten
- » **Zeitreise im Golf GTI**
Die Legende auf großer
Fahrt mit seinen Vätern
- » **Golf Cabriolet**
Das „Erdbeerkörbchen“
bricht alle Rekorde
- » **Sparkünstler**
Schon der erste Golf Diesel
weist den Weg in die Zukunft
- » **Tuning**
Wer hat Angst vorm
bösen Golf?

Weitere YOUNG Classics-Bände:

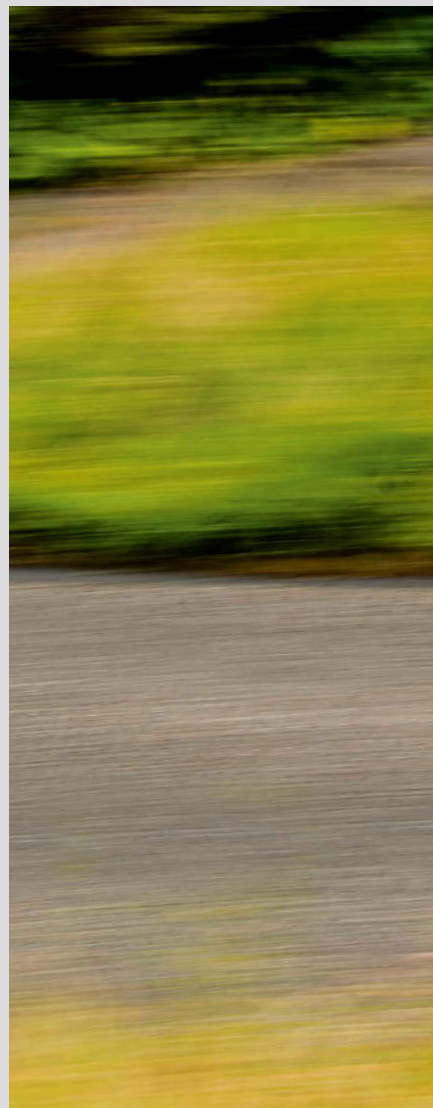


Ausgabe Nr. 1-3: je Exemplar 9,90 €

DIREKT HIER BESTELLEN:

www.delius-klasing.de/zeitschriften/auto

0521 - 55 99 55



Land des Lächelns

Wer ein Audi Cabriolet sein Eigen nennen darf, der steht in der Regel ohnehin schon auf der Sonnenseite des Lebens. Der wunderschöne Viersitzer mit der filigranen Stoffmütze überzeugt auch in der zweiten, vorsichtig wie geschmacksicher modernisierten Auflage restlos. Die Linien am muskulösen Body zeigen mehr Kontur, fließen aber weiterhin seidenweich und logisch. Die lange, umgreifende Motorhaube wird jetzt von einem zentralen Powerdom unterteilt. Die Front ist dominiert von einem extrabreiten Singleframe und großen Lufteinlässen, signalisiert mit ihren flachen Scheinwerfern Kraft und Eleganz gleichermaßen. Noch innen gefeilte, plastisch geformte LED-Rückleuchten erstrahlen am für noch mehr Breitenwirkung horizontal gegliederten Heck. Schöner geht es kaum. Dazu hält Audi lobenswerterweise weiterhin am perfekt gedämmten, zügig sowie bis 50 km/h vollautomatisch öffnenden und schließenden Stoffverdeck fest, das sich platzsparend unter seinem Deckel zusammenkau-

↑ Der hochmoderne Turbo-V6-Benziner leistet 354 PS und gewaltige 500 Nm Drehmoment schon knapp über Standgas-Drehzahl
 ↪ Das elegante Cockpit ist auch ergonomisch vorbildlich. Die MMI Navigation Plus mit MMI Touch kostet 2.570 Euro extra
 ↑ Die serienmäßigen 18-Zoll-Alus im 5-Doppelspeichen-Stern-Design mit 245/40er-Reifen füllen die Radhäuser ordentlich und bieten guten Komfort

ert und so weder im Design bemitleidenswerte Kompromisse fordert, noch im geöffneten Zustand das Kofferraumvolumen nachhaltig vernichtet. Stattliche 380 Liter bietet das Audi Cabriolet in der aktuellen Version, zum Durchladen langer Gegenstände können auch die Rücksitzlehnen geklappt werden. Das soll es auch schon an praktischen Hinweisen gewesen, sein, denn ein Audi Cabriolet kauft man nicht zum Waschmaschinen-Transport, sondern weil es so schön und zuweilen oben offen ist.



**Mehr geht fast
nicht: Das wunder-
bare Audi Cabriolet,
der 354 PS starke
Turbo-V6-TFSI,
Quattro Allradan-
trieb und 8-Gang-
Tiptronic – fertig ist
das Traum-Cabrio
Audi S5**

Gönnt man sich zudem den Luxus eines S5 Cabrio ab 68.050 Euro, gesellt sich zu den bereits genannten, allgemeinen Vorzügen ein zusätzlicher Schuss Sportlichkeit in Optik, Ausstattung und Fahrdynamik.

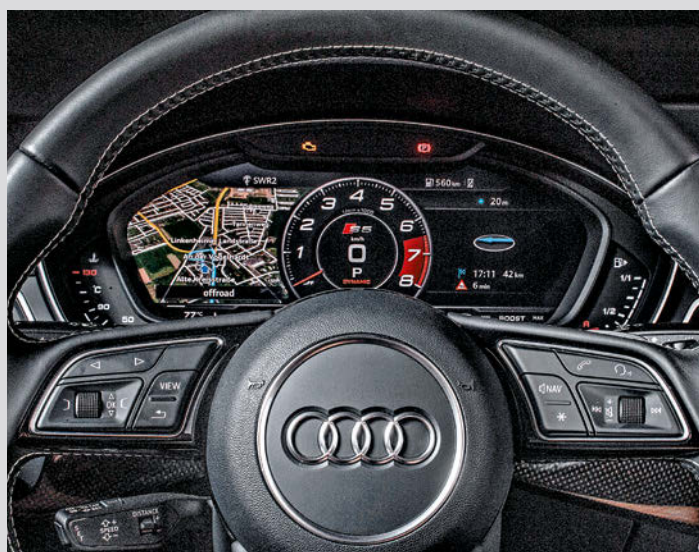
An Front und Heck gibt es beim S5 Cabrio serienmäßig deutlich dynamischer gezeichnete Schürzen und Stoßfänger, dazu vorne LED-Scheinwerfer und hinten die charakteristische Vierrohr-Auspuffanlage sowie Heckleuchten mit dynamischem Blinklicht. In den Radhäusern stecken ab Werk bereits schicke 18-Zöller mit 245/40er-Reifen. Drinnen erwarten einen serienmäßig Sportsitze mit Alcantara-Leder-Bezug, Heizung und Komfort-Einstieg, ein Dreispeichen-Sportlenkrad mit Multifunktion Plus, die Klimaautomatik, Dekoreinlagen in Alu gebürstet, das Ambiente-Lichtpaket und die Zentralverriegelung mit „Keyless-Go“. Ebenfalls im Grundpreis enthalten sind das farbige Fahrerinformationssystem, das MMI-Radio Plus, eine Bluetooth-Schnittstelle sowie Audi Connect Notruf und Service nebst Fahrzeugsteuerung. Als Assistenten sind Audi Pre Sense City mit Fußgängererkennung und ein Geschwindigkeitsbegrenzer installiert, viele weitere Sys-

teme gibt es gegen Aufpreis. Für ein besonders sportliches Handling sorgen serienmäßig Audi Drive Select und ein S-Sportfahrwerk.

Ausgezeichnete Fahrleistungen, hoher Komfort

So ausgestattet – und um Extras im Wert von weiteren knapp 30.000 Euro angereichert – ging unser offener Test-S5 an den Start zu den GF-Fahrleistungsmessungen. Zur Erinnerung hier nochmals die Eckdaten des aus anderen S-Modellen bekannten Antriebs: Der hochmoderne V6-Turbo-Benziner mit drei Litern Hubraum leistet 354 PS zwischen 5.400 und 6.400/min und produziert satte 500 Nm maximales Drehmoment zwischen 1.370 und 4.500/min – also schon wenig über der Standgasdrehzahl von 900/min.

Die serienmäßige Achtgang-Automatik Tiptronic verfügt über ein Sportprogramm und leitet die Kräfte an den klassischen Quattro-Allradantrieb mit selbstsperrendem Mittendifferenzial weiter. Mangelnde Traktion sollte also kein Thema sein. Um die Sport-Talente weiter zu unterstützen waren im Testwagen noch die Dynamik-





↑ Das einfach montierbare Windschott für eine Beruhigung der Luftwirbel kommt beim S5 Cabrio serienmäßig an Bord

← Der Knieraum vor der Rückbank ist nicht üppig, aber durch den weiten Verstellbereich der Vordersitze variabel vorzuwählen

Auch die zweite Generation des S5 Cabrio zeigt jene wunderbar fließenden Linien, die ihm seine unvergleichliche Eleganz bescheren

- ↘ Der Komfoteinstieg in den Fond und die elektrische Sitzverstellung sind Serie
- ↘ Öffnen und Schließen des Verdecks erfolgen elektrisch – bis 50 km/h
- ↘ Das volldigitale Virtual Cockpit für 500 Euro extra verfügt auch über eine spezifische S-Ansicht mit zentralem Drehzahlmesser
- ↓ Immer ein Erlebnis: Ausritt mit zurückgeklapptem Verdeck, den fetten V6-Sound im Ohr

lenkung (1.000 Euro), der Quattro-Antrieb mit Sportdifferenzial (1.350 Euro) und das sehr empfehlenswerte S-Sportfahrwerk mit Dämpferregelung montiert (980 Euro).

Schon aus dem Stand schiebt der V6 die fast zwei Tonnen Cabriolet unwiderstehlich an. Nach 5,2 Sekunden ist die 100er-Marke erreicht, nach 18,9 Sekunden passiert man 200-km/h und erst bei 250 Sachen wird sanft abgeregelt. Der Überholsprint von 80 auf 120 verfliegt in knappen 3,2 Sekunden.

Das alles gelingt dem V6 scheinbar mühelos. Die Maschine dreht gierig hoch, bleibt dabei nahezu vibrationsfrei und der heisere Sound des Sechсers macht richtig an – ohne in Ton und Lautstärke zu nerven. Die Achtgang-Tiptronic schaltet dazu ultraschnell und ruckfrei. Der Quattro-Allradantrieb sorgt dafür, dass die gewaltigen Kräfte immer knapp an der Schlupfgrenze in Vortrieb umgesetzt werden. Das macht Laune – und ist im Zusammenspiel der technischen Komponenten so perfekt abgestimmt, dass man zuweilen gar nicht glauben mag, wie schnell man unterwegs ist.

Puristen werden jetzt einwerfen, dass derart viel Leistung bei einem Cabriolet doch gar nicht nötig sei,

schließlich wolle man doch flanieren. Stimmt, im Prinzip schon, aber die Power schadet auch nicht. Und zuweilen kann man so mit dem S5 auch auf andere Weise unglaublich viel Spaß haben.

„Wünsch-dir-was“-Fahrwerk

Dazu tragen zudem die super-direkt und höchst präzise agierende Dynamik-Lenkung sowie das Sportfahrwerk mit Dämpferregelung bei. Mit ersterer lässt sich das S5 Cabrio geschwindigkeitsabhängig mit minimalem Lenkeinschlag spielerisch durch den Verkehr und über kurvige Bergstraßen dirigieren. Die Dämpferregelung (980 Euro extra) variiert per Drive Select die Dämpferrate und erlaubt einen weiten Verstellbereich zwischen komfortabler und sportlich-strafter Abstimmung. So wird das S5 Cabrio auf Knopfdruck zum Kurvenräuber oder zum sanften Ruhekissen für extra lange Autobahn-Etappen – und das auch noch auf 19-Zoll-Rädern!

Im Kurvengeschlängel profitiert das S5 Cabriolet von seiner extrasteifen Karosserie, folgt Lenkbefehlen blitzartig. Bis in den Grenzbereich bleibt der offene



Test kompakt

Das Audi S5 Cabrio ist ein echter Alleskönner in Audis wunderschöner A5-Baureihe: Man kann offen flanieren oder es richtig fliegen lassen. Der bärenstarke V6 tönt anregend – aber dezent! Das Fahrwerk schafft den Spagat zwischen sämigem Komfort und präziser Dynamik, zudem zeigen die Individualisierungs-Möglichkeiten sowie die Verarbeitungsqualität die hohe Schule des Luxus-Automobilbaus



Audi S5 Cabrio 3.0 TFSI Quattro Tiptronic

Motor

V6-Ottomotor mit Twin-Scroll-Turbolader und direkter Ladeluftkühlung, vorn längs eingebaut, vier Ventile pro Zylinder, vier oben liegende Nockenwellen (DOHC), variable Einlass-Ventilverstellung, kontinuierliche Ein- und Auslassnockenwellenverst., Benzin-Direkteinspritzung, Hoch- und Niederdruck-Kraftstoffsystem, saugrohrdruckgeführtes System, zylinderselektive Lambdaregelung, zwei Keramik-Kats, Start-Stopp-System, Rekuperation

Kraftübertragung

Quattro-Allradantrieb mit selbstsperrendem Mittendifferential, 8-Gang-Tiptronic mit DSP & Sportprogramm Übersetzungen:

1. Gang	4,71	6. Gang	1,00
2. Gang	3,14	7. Gang	0,84
3. Gang	2,11	R-Gang	0,67
4. Gang	1,67	R-Gang	3,32
5. Gang	1,29	Achse	2,85

Verbrauch Super (Liter pro 100 km)

Testverbrauch	11,9
Minimum	8,6
Maximum	14,6
Stadtzyklus (WA)	10,5
Überlandfahrt (WA)	6,4
Gesamtstrecke (WA)	7,7
CO ₂ -Emission (WA)	179 g/km

Karosserie

Zweitüriges Cabrio, Stahl verzinkt, elektrisch-hydraulisch betätigtes Stoffverdeck, vier Sitze, L x B x H 4.692 x 1.846 x 1.382 mm, Radstand 2.765 mm, Spur v/h 1.587/1.568 mm, cW 0,30, Leergewicht (inkl. Fahrer, 75 kg) 1.915 kg, zulässiges Gesamtgewicht 2.340 kg, Zuladung 500 kg, Ladekantenhöhe 664 mm, Dachlast/Stützlast -/80 kg, Kofferraum 380 l, Anhängelast (bis 12 %, gebremst) 1.900 kg, Tankinhalt 58 Liter

Leistung

260 kW
= **354 PS**
5.400 - 6.400 /min

Drehmoment
500 Nm bei
1.370-4.500/min
Hubraum
2.995 cm³
Bohrung x Hub
84,5 x 89,0 mm
Verdichtung
11,2:1

Fahrwerk

Einzelradaufhängung mit Fünflenkerachse vorn, davor liegende Lenkung, Fünflenkerachse hinten, elastisch gelagerter Achsträger, Stabilisatoren vorne/hinten, elektromechanische Lenkung, innenbelüftete Scheibenbremsen v./h., ESC mit ABS, EDS, ASR, EBV und Bremsassistent

Reifen (Serie): 245/40 R 18 auf 8,5 J x 18
Alu-Gussräder im 5-Doppelspeichen-Stern-Design

Testwagen: 245/40 R 18 auf 8,5 J x 18 Alu-Guss-
räder Audi Sport im 5-Doppelspeichen-Stern-Design

Fahrleistungen - GF Messwerte

Beschleunigung			
0 - 60/80/100	km/h	2,6/3,8/5,2	s
0 - 120/140/160	km/h	7,0/9,0/11,7	s
0 - 180/200	km/h	14,9/18,9	s
80 - 120	km/h	3,2	s
Tachoaussage 100 = eff. 98 km/h			
V _{max} = 250 km/h (abgeregelt)			

Jahreskosten

Effizienz-Kl. / Steuer (Euro 6) = C / 228
Typklasse Haftpflicht/TK/VK = 16/30/27

Preise (in Euro)

A5 Cabrio
3.0 TFSI Quattro
Tiptronic

68.050

Misanorot	890
Technology Selection	3.350
LED Matrix-Scheinwerfer, Dynamik-Blinker	710
Dekoreinlagen Carbon Atlas	450
S-Sportfahrwerk mit Dämpferregelung	980
MMI Navi Plus mit MMI Touch	2.570
Assistenzpaket Tour	1.640



← Die Phone-Box für 340 Euro verbindet das Smartphone kabellos mit der Außenantenne und lädt nach Qi-Standard
↙ Doppellendrohre rechts und links am Heck sind Serie
↘ Die empfehlenswerte Kopfraumheizung vorne ist in drei Stufen einstellbar und kostet 460 Euro extra
➤ Das vollautomatische, bis 50 km/h agierende Akustik-Verdeck passt sich dem S5 Cabrio perfekt an
➤ Der Kofferraum bietet im Minimum 380 Liter





Verschwenderisch viel Platz für zwei, maximal können vier Personen eine offene Ausfahrt im Audi S5 Cabrio genießen

Fünfer höchst neutral, neigt beim kräftigen Herausbeschleunigen aus engen Kehren sogar etwas zum Mitlenken. Ein Verdienst des Quattro-Sportdifferenzials (1.350 Euro), das zusätzliche Dynamik ins Spiel bringt, aus unserer Sicht im S5 Cabrio aber nun doch nicht unbedingt nötig ist. Der Quattro-Allradantrieb bietet auch so Traktion vom Allerfeinsten – und das auf allen Untergründen.

Wie steht es um den Verbrauch? Im Testschnitt benötigten wir bei flotter Fahrweise 11,9 Liter pro 100 Kilometer. Angesichts der gebotenen Leistung und des Gewichts ist das ein ordentlicher Wert. Im einzelnen lagen die Werte zwischen minimal 8,6 und maximal 14,6 Litern, je nach Gangart. Damit sollte man leben können.

Mehr Platz als im Vorgänger

Ebenso mit dem Platzangebot für Passagiere und Gepäck. Vorne logiert man in Audis schickem Cabriolet fürstlich, auf den zwei Plätzen der Rückbank sitzt es sich aufgrund des längeren Radstandes und der vergrößerten Kniefreiheit angenehmer als im Vorgängermodell. Das gut nutzbare Gepäckabteil ist ebenfalls um einige Liter größer ausgefallen.

Die neue Armaturentafel präsentiert sich luftig, aufgeräumt und mit bester Ergonomie, die Verarbeitung ist

wie immer bei Audi erstklassig! Empfehlenswert ist aus Sicht der Redaktion der Griff zum Paket „Technology Selection“ – auch wenn es mit 3.350 Euro nicht eben preiswert erscheint. Es beinhaltet das trendige Virtual Cockpit mit brillanter Darstellung, die MMI-Navigation Plus mit MMI-Touch, das Smartphone Interface und den Komfortschlüssel. Damit ist man unter digitalen Gesichtspunkten auf der Höhe der Zeit und spart gegenüber den Einzeloptionen ein paar Hunderter. Wer sich für Assistenzsysteme interessiert, findet in der Aufpreisliste alles, was momentan angesagt ist. Auch hier lohnt es sich, über eines der sinnvoll zusammengestellten und preislich vorteilhaften Assistenz-Pakete wie etwa „Tour“ für 1.640 Euro nachzudenken. Ein Tipp ist auch die Kopfraumheizung vorne für 460 Euro extra. Sie kann die Cabrio-Saison um einige Wochen im Jahr verlängern und beugt elegant einem steifen Genick vor.

Und haben sich am Ende die Sorgenfalten wegen des doch heftigen Grundpreises und der Kosten für all' die Extras erst einmal gelegt, fährt einen das wunderbare Audi S5 Cabrio ganz wie von selbst wieder ins Land des Lächelns...

**+ GUTE FAHRT
App-Version:
gute-fahrt.de/
digital**



I.D.

Fahrbericht

Die neue VW I.D.-Familie

Volkswagens Aufbruch in das Zeitalter der Elektromobilität – erste Impressionen am Steuer



Test

Porsche 911 GT3

Rennsport-Technik: Atemberaubender Hochdrehzahl-Sauger mit 500 PS

Test

VW Tiguan Allspace 1.4 TSI ACT

Die praktische Langversion des SUV-Stars mit 150-PS-Benzinmotor

Bauplan

Geschwindigkeits-Regelanlage nachrüsten

So bekommen Sie den Fuß vom Gas!

Test

Audi S3 Limousine

Kommender Klassiker: Kompakt-Limo mit 310-PS-TFSI und Quattro-Allradantrieb



Vergleichstest

VW Caravelle 2.0 TDI vs. VW Multivan 2.0 TDI

Welches ist der „wahre“ VW Bus? Im Test die 150-PS-Diesel.

Die nächsten

3 Ausgaben

Gute Fahrt für nur
7,70 Euro

mit rund
34%

Ersparnis frei Haus!

Nach der 3. Ausgabe entscheiden Sie, ob Sie weiterlesen möchten.

Einfach 0521-55 99 55 anrufen und Kennziffer 0546 angeben.

**Jetzt
Testen**

IMPRESSUM

**gute
Fahrt**

Herausgeber: Konrad Delius

Chefredakteur: Joachim Fischer (verantw.)

Art Director: Uwe Moeller

Redaktion: Arne Olerth (stellvert.

Chefredakteur), Martin Santoro

Autoren: Edwin Baaske, Peter Klüver, Peter Panne, Magdalena Weinle, Bernd Weiser, Tim Westermann

Grafik: Uwe Moeller

GUTE FAHRT-LESER-HOTLINE

Fon 0521-559-933

Alles unter einer Nummer: Abo-Service, Kleinanzeigen, Heftnachbestellungen u.v.m.

GUTE FAHRT-Redaktion

Vision2Page GmbH

Am Sandfeld 15a, 76149 Karlsruhe

Fon 0721 62738-10, Fax 0721 62738-11

E-Mail: redaktion@gute-fahrt.de

http://www.gute-fahrt.de

GUTE FAHRT erscheint im Delius Klasing Verlag



DELIUS KLASING

Delius Klasing Verlag GmbH

Siekerwall 21, 33602 Bielefeld

Postfach 10 16 71, 33516 Bielefeld

Fon 0521-559-0, Fax 0521-559-114

E-Mail: info@delius-klasing.de

http://www.delius-klasing.de

Commerzbank Bielefeld, BIC: DRES DE 33 00

IBAN: DE20 4808 0020 0208 3942 00

Verlagsleitung: Olaf Klinger

Leitung strategisches Marketing und Vertrieb:

Nicole Schwenck, Fon: 089/72960-282,

n.schwenck@delius-klasing.de

Leitung Media Sales Automobil: Sigrd Pinke

Fon 0521 559-272, s.pinke@delius-klasing.de

Gültige Preisliste Nr. 59

GUTE FAHRT erscheint monatlich.

Einzelheftpreis: 3,90 €

Jahresabonnement Deutschland: 42,50 €

Jahresabonnement Österreich, Schweiz und übriges

Ausland: 55,00 €, jeweils inkl. Versandkosten.

GUTE FAHRT ist nach Ablauf des Mindest-

bestelljahres (12 Ausgaben) jederzeit kündbar.

Vertrieb Abo

Fon 0521 559-933, Fax 0521 559-888 04

E-Mail: abo.gute-fahrt@delius-klasing.de

GUTE FAHRT (USPS no 0016345) is published monthly by DELIUS KLASING VERLAG GMBH. Subscription price for USA is \$80 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Periodicals Postage is paid at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send Address changes to: GUTE FAHRT, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Vertrieb Grosso und Bahnhofsbuchhandel

MZV GmbH & Co. KG, Unterschleißheim

Tel.: 089/31906146, www.mzv.de

Produktionsleitung: Frank Becherer

Druck: Firmengruppe APPL, appl druck

Senefelderstraße 3-11, 86650 Wemding

Printed in Germany

GUTE FAHRT und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlages. Die Verwendung von Zitaten aus Testberichten für Anzeigen ist möglich. Durch Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen.

ISSN-Nummer 0017-5765



Im Delius Klasing Verlag
erscheinen außerdem:

VW CLASSIC **PORSCHE**
MODEL **Käfer** **Classics**
Trekkingbike **Freeride**
bike **Tour** **e-bike** **surf**
EXCLUSIV **Yacht** **boote**

NEU!

DAS E-BIKE EVENT

AM MILLSTÄTTER SEE



Foto: © Jörg Reuther



11.-13. MAI 2018

MEHR INFORMATIONEN

www.emotions-event.com

emotions

DAS E-BIKE EVENT
am Millstätter See

Ein Event von

DK
DELIUS KLASING

KÄRNTEN
Millstätter See

soulful driving

CURVES

**Eine Kurve ist die sinnlichste
Verbindung zwischen zwei Punkten.**

CURVES DEUTSCHLAND DÄNEMARK

Jetzt reinlesen unter www.delius-klasing.de/curves

€ 15,- (D) • ISBN 978-3-667-11090-9

Im Handel erhältlich:

