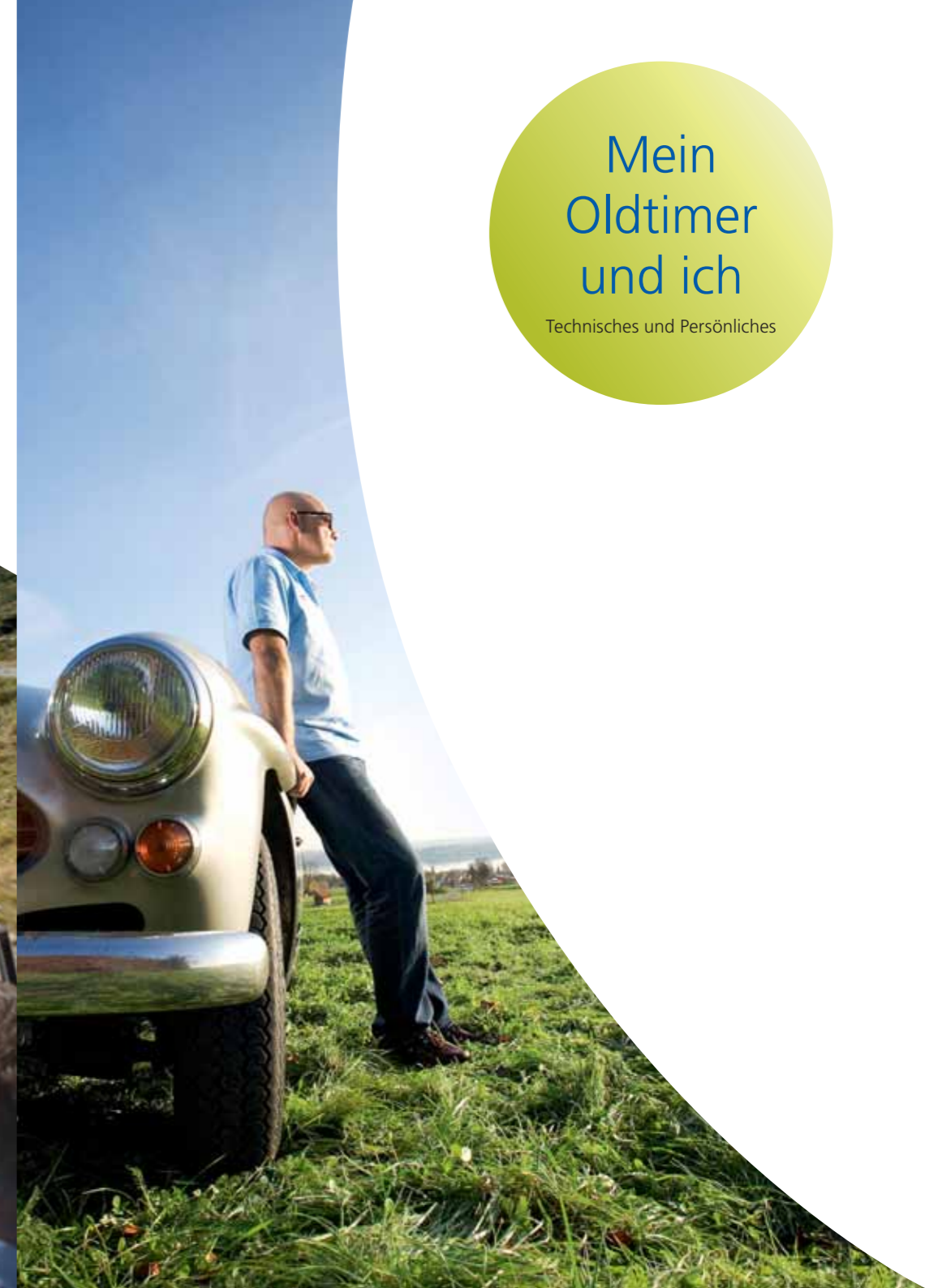


Mit dem Oldtimer unterwegs

Gut beraten – Info-Kompass für Oldtimerfahrer



Mein
Oldtimer
und ich

Technisches und Persönliches

Persönliches	
Vorname, Name:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	Mobiltelefon:
Telefax:	E-Mail:
Personalausweisnummer:	
Reisepassnummer:	
Blutgruppe:	Bluter? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Anschrift des Hausarztes:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Telefon des Hausarztes:	
Allergien, Medikamente, Besonderheiten:	

Im Notfall bitte benachrichtigen	
Name:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	Mobiltelefon:

Oldtimer	
Amtliches Kennzeichen:	Hersteller:
Typ, Modell:	Erstzulassung:
Fahrgestellnummer:	
Versicherungsgesellschaft:	
Versicherungsnummer:	
Anschrift der Werkstatt:	
Hotline Versicherung:	
Hotline Automobilclub:	
Markenclub/Ansprechpartner:	

Bereifung	
Reifendruck normal:	Reifendruck beladen:
Reifengröße:	
Drehmoment Radschrauben:	
Motorölmenge und -sorte:	
Getriebeölsorte:	
Ihr wichtigster Teilehändler	
Baugruppe:	
Firma:	Telefon:

Wartung	
Letzter Ölwechsel Motor:	Getriebe:
Letzter Wechsel Kühlmittel:	Bremsflüssigkeit:
Fahrwerk abgeschmiert:	
Batterie erneuert:	
Zündzeitpunkt:	Kerzentyp:
Ventilspiel (kalt/warm):	Letzte Inspektion:
Keilriemengröße:	

Impressum

© 2014
 Zurich Gruppe Deutschland
 Poppelsdorfer Allee 25–33
 53115 Bonn
 www.zurich.de

Beratung, Redaktion, Text,
 Gesamtbetreuung:
 Fachverlag
 Denzel+Partner GmbH
 Monreposstraße 57
 71634 Ludwigsburg
 www.denzel.de

Abbildungen:
 Einige dieser Bilder wurden uns von den
 Herstellern Bentley, Fiat, Jaguar und Maybach
 sowie von Bernhard P. Jühe und Johannes
 van Hamme zur Verfügung gestellt. Dafür
 möchten wir uns herzlich bedanken.

S. 43: Jörn Buchheim © www.fotolia.de
 S. 47: Ramona Heim © www.fotolia.de
 S. 63: Moodboard/Snow Queen
 © www.fotolia.de

Redaktionsschluss: 03/2014

Der Inhalt dieser Publikation wurde von
 namhaften Fachautoren und anerkannten
 Institutionen erarbeitet und geprüft.

Haftungsausschluss

Alle Angaben sind sorgfältig geprüft.
 Aufgrund von Gesetzgebung und entspre-
 chenden Verordnungen sowie Zeitablauf
 ergeben sich zwangsläufig Änderungen, so
 dass wir für die Richtigkeit und Vollständig-
 keit des Inhalts keine Gewähr übernehmen
 können. Für Anregungen und Hinweise sind
 wir stets dankbar. Bitte richten Sie diese an
 eine der angegebenen Adressen.

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
 chlorfrei gebleichtem Material.

Inhalt

Ein Wort vorweg	06
Mit dem Oldtimer auf Reisen	09
Straßenrundfahrt „2.000 km durch Deutschland“	12
Oldtimer und Youngtimer	14
Der Oldtimerkauf	16
Der Oldtimerverkauf	18
Die Oldtimerzulassung	24
Die Zurich Oldtimerversicherung	31
Sicheres Arbeiten in der Garage	36
Technische Tipps	38
Einmotten für den „Winterschlaf“	62
Kleines technisches Fremdsprachenlexikon	78
Die wichtigsten Telefonnummern	92
Unfall – was tun?	98
Adressen für mehr Informationen	105
Vorschläge für Oldtimertouren	108

Ein Wort vorweg

Sie interessieren sich für erhaltenswerte und klassische Automobile? Ein wunderschönes Hobby, das von den meisten Oldtimerfans mit großem Einsatz und viel Hingabe verfolgt wird.

Auch uns liegen die Veteranen am Herzen. Deshalb sind bei der Zurich Versicherung fast 200 Spezialisten für Oldtimer bundesweit im Einsatz. Sie kümmern sich um alle Fragen rund um Ihr Fahrzeug.

Als weiteren Beweis unseres Engagements für alle Kenner und Liebhaber von Veteranenfahrzeugen bieten wir Ihnen das Handbuch „Mit dem Oldtimer unterwegs“.

Hier finden Sie Informationen rund um

- Unfall und Reifenpanne
- Reisen mit dem Oldtimer
- Touren
- Oldtimerkauf und -verkauf
- Zulassung und Versicherung
- Sicheres Arbeiten am Fahrzeug
- Oldtimertechnik
- Richtiges Überwintern
- Unfall – was tun?

Außerdem finden Sie ein kleines technisches Fremdsprachenlexikon sowie wichtige Telefonnummern und Adressen für unterwegs.

Natürlich sind wir daran interessiert zu erfahren, was Sie von unserem Handbuch halten. Schreiben Sie uns Ihre Meinung oder schicken Sie uns Ihre Tipps, Ideen und Erfahrungen (Adresse: siehe Impressum). Wir freuen uns auf Ihre Beiträge.

Weiterhin gute Fahrt und viel Freude mit Ihrem Oldtimer wünscht

Ihre Zurich



Mit dem Oldtimer auf Reisen

Beginnen Sie die Saison nach der Winterpause nicht gleich mit einer größeren Fahrt! Selbst dann, wenn Ihr Auto vor dem Einmotten topfit war, ist nicht auszuschließen, dass die eine oder andere Dichtung mürbe geworden ist oder Korrosionsbefall an einer Steckverbindung für sporadische Stromstörungen sorgt. Auch nach einer Reparatur oder Restaurierung sollten Sie auf ausgedehnten Probefahrten alle Funktionen testen.

Technik-Check

Prüfen Sie diese Punkte regelmäßig, auf jeden Fall vor einer größeren Fahrt:

- Reifenluftdruck
- Motorölstand
- Getriebeölstand (soweit prüfbar)
- Beleuchtung rundum
- Ladezustand und Füllstand der Batterie
- Kühlwasserniveau
- Sichtprüfung Kühler und Wasserpumpe
- Sichtprüfung Kühlwasserschläuche und Kraftstoffleitungen im Motorraum
- Prüfung elektrischer Leitungen und Anschlüsse auf festen Sitz
- Sichtprüfung Bremsflüssigkeitsstand
- Kontrolle Zündanlage (Unterbrecherkontakte/Kerzen)
- Blick unters Auto: Leckagen?, Aufhängung der Auspuffanlage





Die Werkzeugkiste

Jeder hat seine eigenen Erfahrungen, was, abgestimmt aufs Fahrzeug, mit dabei sein soll. Als Basisausstattung schlagen wir vor:

- Zündkerzenschlüssel
- Satz Schraubendreher
- Steckschlüsselkasten
- Satz Schraubenschlüssel (am besten doppelt, zum Gegenhalten)
- Radmutterenschlüssel (mit Teleskoparm)
- Kombi- und Wasserpumpenzange
- Spitzzange
- Gripzange
- Hammer
- Quetschzange für Kabelverbinder
- LötKolben

Wichtiges Zubehör

Dieses Standard-Zubehör sollte eigentlich immer an Bord sein:

- Abschleppseil
- Feuerlöscher
- Stabiler Wagenheber
- Unterstellbock (einklappbar)
- Matte (für Arbeiten unterm Auto)
- Handlampe
- Rostlöser
- Kontaktspray

Pannenhilfe-Set

Für alles, was unterwegs einmal kaputtgehen könnte, fehlt der Platz in Ihrer Teile-Kiste. Wir haben uns bei den Profis auf dem Pannenhilfe-Sektor umgehört. Sie empfehlen folgende Teile im Oldtimer immer mitzuführen:

- Verteilerkappe und Verteilerfinger
- Unterbrecherkontakte; Kondensator
- Kerzenstecker (mindestens einer)
- Satz Zündkerzen und ein Zündkabel
- Glühlampenbox
- Elektrische Sicherungen
- Satz Schleifkohlen für die Lichtmaschine
- Kabel und Kabelverbinder
- Stahlseil für Gaszug und Kupplung (z.B. Universalseile mit Schraubnippel)
- Pannenspannband (extrem kräftig)
- Sekundenkleber
- Bindendraht
- Keilriemen
- Schlauchschellen
- Schmierfett
- Motoröl-Reserve

Zurich Tipp

Geplatzte Kühlwasserschläuche sind gar nicht so selten. Den speziell passenden Formschlauch hat man meist weder dabei noch ist er kurzfristig zu beschaffen.

Die Lösung: Kaltvulkanisier-Sets für Reifenschläuche können zumindest als Notbehelf dienen. Bekannte Marken sind z. B. Victoria oder Tip Top. Auch mit „Pannenspannband“, das sich für viele Einsatzzwecke bewährt hat, kann man die eine oder andere Leckage ganz gut in den Griff bekommen. Natürlich ist dies alles eine Notlösung. Behalten Sie bei der Weiterfahrt die Kühlwassertemperatur exakt im Auge!

Pech gehabt? – Tipps zum Abschleppen

Trotz aller Vorsorge und Pannenhilfe-Tricks muss man manchmal klein beigeben: Ein Getriebe, das einen Zahn eingebüßt hat, oder ein Wellendichtring, der den gesamten Ölinhalt ins Freie entlässt, ist mit Bordmitteln nicht zu sanieren. In diesem Fall bleibt nur das Abschleppen. Schauen Sie bitte vorher in der Bedienungsanleitung nach, ob und wie weit Ihr Fahrzeug geschleppt werden darf.

Muss Ihr gutes Stück verladen werden, sollten Sie rundum Fotos schießen. Selten, aber doch ab und zu passiert beim Auf- oder Abladen ein kleines Malheur. Unerfreuliche Diskussionen, welche Schramme oder Beule vorher vorhanden war oder nicht, lassen sich so ganz gut vermeiden. Nach Möglichkeit auch Unterboden, Dachpartie und wichtiges Zubehör mit ablichten!

Vorschriften im Ausland

Europa wächst zusammen. Andererseits feiert die Kleinstaaterei wieder fröhliche Urständ: In einem Land muss man immer mit Abblendlicht fahren (was den Stromhaushalt unserer Oldies an die Grenzen treiben kann), in anderen nur in bestimmten Monaten. Dafür muss man dort eine Warnweste dabei haben und woanders deren zwei. Um entspannt Land, Leute und Auto genießen zu können, machen Sie sich am besten vor dem Start schlau, z. B. bei Ihrem Automobilclub oder im Internet.

Europaweit ziemlich neu und deshalb vielleicht noch nicht allgemein bekannt: Kinder unter drei Jahren dürfen in Fahrzeugen ohne Sicherheitsgurte nicht mehr mitgenommen werden. Ab drei Jahren ist Platz nehmen nur auf der Rücksitzbank gestattet. Erst ab einer Körpergröße von 150 cm gelten Kinder als Erwachsene, mit freier Sitzplatzwahl.

Straßenrundfahrt „2.000 km durch Deutschland“

Die Zuverlässigkeitsfahrt „2.000 km durch Deutschland“ hatte in den dreißiger Jahren einen hohen Stellenwert. Millionen von Zuschauern säumten die Strecke.

Vergleiche zur „Mille Miglia“ waren angebracht. Der Unterschied bestand hauptsächlich darin, dass die „Mille Miglia“ als Straßenrennen gefahren wurde, während bei den „2.000 km durch Deutschland“ in den einzelnen Fahrzeugklassen unterschiedliche Durchschnittsgeschwindigkeiten erzielt werden sollten.

Gleich war bei beiden Veranstaltungen, dass das Ziel mehr als 2.200 km bzw. 1.000 Meilen – lediglich unterbrochen durch Tankstopps – entfernt lag. Wenn man an den damaligen Straßenzustand denkt und auch berücksichtigt, dass bei den „2.000 km durch Deutschland“ Durchschnittsgeschwindigkeiten zwischen 56 und 88 km/h vorgegeben waren, kann man sich die Strapazen für Mensch, Motorrad und Automobil ansatzweise vorstellen.

1934 wurden zum Beispiel 650 Autos und 1.088 Motorräder auf die Strecke geschickt. Bald wurde diese bedeutende Veranstaltung jedoch fast vergessen und war, bedingt durch die Teilung Deutschlands, auch nicht mehr so wie früher durchzuführen.

Neuaufgabe 1989

1989 führte die erste Neuaufgabe der Fahrt 45 historische Fahrzeuge durch den Westen Deutschlands zum historischen Start- und Zielort Baden-Baden. Sie verlief nicht mehr nonstop, sondern in Tagesetappen von etwa 500 km Länge.

Schon 1990 wurde ein alter Traum Wirklichkeit: Wie 1933 und 1934 führte die Route für 115 Teams über Berlin durch Städte und Landschaften der damaligen DDR, und mehr als 500.000 Zuschauer feierten diese „Wiedervereinigung von Kraftfahrzeugen“. Die Teilnehmer erlebten eine Begeisterung, die für alle unvergesslich bleiben wird und den Begriff „Wiedervereinigungs-Rallye“ prägte. 1991 konnte dann die historische Route befahren werden. Dabei säumten mehr als eine Million Zuschauer die Straßen und bereiteten den Teilnehmern einen rauschenden Empfang, der vor allem in den neuen Bundesländern an Herzlichkeit nicht zu überbieten war. Rundfunk und Fernsehen berichteten teilweise live über das „Rollende Museum“.

Diese Begeisterung ist seither ungebrochen. Bis zu 2.900 km lange Strecken, hohe Sommertemperaturen oder anhaltende Regenperioden machen die „2.000 km durch Deutschland“ zu einer der härtesten Prüfungen für Mensch und Maschine.

Die Routenwahl berücksichtigt in jedem Jahr schöne Landschaften und Städte Deutschlands. Auf reizvollen Nebenstrecken werden fast alle Bundesländer „erfahren“. Mittlerweile ist Mönchengladbach zum traditionellen Start- und Zielort geworden.

Als grenzenlose Fahrt durch ganz Deutschland wird dem internationalen Teilnehmerfeld der Automobil- und Motorrad-Veteranenbesitzer jedes Jahr ein echter Klassiker geboten, der auch im FIVA-B-Kalender genannt ist. Das Team der „2.000 km“ bietet eine Zuverlässigkeitsfahrt. Sie ist eine echte Herausforderung und nur mit bestens vorbereiteten Fahrzeugen zu bewältigen. Auch der Komfort der ausgewählten Hotels und die abendlichen Programmpunkte bringen viel Spaß unter Gleichgesinnten.

Adresse

2.000 km durch Deutschland:
www.2000km.net

Oldtimer und Youngtimer

Welche Modelle dürfen sich eigentlich „Oldtimer“ nennen?
Und was fällt unter den Begriff „Youngtimer“? Liebhaber
alter Autos sehen das entspannt: Erlaubt ist, was gefällt.

Immerhin haben Fahrzeuge, die bis vor kurzem noch zum Alltagsbild auf unseren Straßen gehörten, auch schon 30 Jahre und mehr auf den Achsen. Würden Sie den Golf I, der bereits 1974 vorgestellt worden war, als reinrassigen „Oldtimer“ bezeichnen? Er sieht heute weder alt noch antiquiert aus, was natürlich mit seinem äußerst gelungenen, zeitlosen Entwurf zu tun hat. Womit klar ist: Eine feste Altersgrenze macht wenig Sinn.

Offensichtlich geht aber die Tendenz in der „Oldtimer“-Kategorie in Richtung 30 Jahre, zumindest in Deutschland. Ausgelöst wurde dies dadurch, dass H-Kennzeichen und rote 07er-Nummern an dieses Mindestalter gebunden sind. Ganz alte Modelle sind natürlich mit dem Begriff „Vorkrieg“ (bis ca. 1945) präziser umschrieben, auch der Begriff „Nachkrieg“ (späte vierziger sowie fünfziger Jahre) taucht immer wieder auf. Nicht zu vergessen den aus dem bajuwarischen Sprachraum stammenden Begriff „Schnauferl“. Er löst Assoziationen zu frühen Modellen des 20. Jahrhunderts aus und wird im „Allgemeinen Schnauferl-Club“ weiterhin gepflegt.

Folgerichtig würde alles, was später vom Band gelaufen war, zum „Youngtimer“ werden. Aber auch hier herrscht kein Alterszwang – ein 15-Jähriger darf durchaus mitspielen. Je seltener ein Modell ist, umso besser passt es in diese Kategorie. Ein gutes Beispiel ist der BMW Z1 (der Roadster, bei dem sich die Türen nach unten ins Chassis öffnen), der von 1988 bis 1991 gebaut wurde.





Der Oldtimerkauf

„BMW 327 Cabrio, Baujahr 1938, 1a Zustand, 2.500 DM.“
„Messerschmitt Kabinenroller, erstklassiger Zustand,
6.300 km, Festpreis 1.700 DM.“

Sie ahnen es: Das können keine aktuellen Angebote sein, genau gesagt stammen sie aus einer Autozeitschrift von 1955. So wie damals regelt sich auch heute der Preis über Angebot und Nachfrage: Der kleine Tiefflieger kann mittlerweile das Zehnfache kosten, so Sie denn einen finden. Bevor man in Kaufverhandlungen eintritt, sollte man versuchen, einen Überblick über das Preisniveau zu bekommen. Fernab der Heimat kann eine Recherche in Internet-Autobörsen helfen (Achtung: Das Preisniveau dort ist tendenziell überzogen, jeder Anbieter geht davon aus, dass er sich herunterhandeln lassen muss). Vielleicht kann man einen hilfreichen Freund bitten, in Oldtimer-Zeitschriften nachzuschlagen, eventuell hilft ein Anruf beim Automobilclub weiter. Dank des Internets lassen sich zudem recht einfach Ansprechpartner bei den Markenclubs finden. Entsprechende Sprachkenntnisse vorausgesetzt, funktioniert das europaweit.

Werden Preise genannt, stehen sie meist in Zusammenhang mit einer Zustandsnote im Bereich von 1 bis 5. Welcher Zustand ergibt welche Note? Hier eine Übersicht aus der StVZO, die im § 21c die „Betriebslaubnis für Oldtimer“ regelt. Für das H-Kennzeichen wird neben dem Mindestalter von 30 Jahren mindestens ein 3er-Zustand gefordert.



Bewertungsstufe	Definition
1	Makelloser Zustand: Keine Mängel an Technik, Optik und Historie (Originalität). Fahrzeug der absoluten Spitzenklasse. Unbenutztes Original (Museumsauto) oder mit Neuteilen komplett restauriertes Spitzenfahrzeug. Wie neu (oder besser). Sehr selten!
2	Guter Zustand: Mängelfrei, aber mit leichten (!) Gebrauchsspuren. Original oder fachgerecht und aufwendig restauriert. Keine fehlenden oder zusätzlich montierten Teile (Ausnahme: Wenn es die StVZO verlangt).
3	Gebrauchter Zustand: Normale Spuren der Jahre. Kleinere Mängel, aber voll fahrbereit. Keine Durchrostungen. Keine sofortigen Arbeiten notwendig. Nicht schön, aber gebrauchsfertig.
4	Verbrauchter Zustand: Nur bedingt fahrbereit. Sofortige Arbeiten notwendig. Leichtere bis mittlere Durchrostungen. Einige kleinere Teile fehlen oder sind defekt. Teilrestauriert. Leicht zu reparieren (bzw. restaurieren).
5	Restaurationsbedürftiger Zustand: Nicht fahrbereit. Schlecht restauriert bzw. teil- oder komplett zerlegt. Größere Investitionen nötig. Aber noch restaurierbar. Fehlende Teile. Keine Wracks oder Ersatzteilträger.

Zurich Tipp

Die Einschätzungen der Verkäufer sind meist zu optimistisch. Erfahrungsgemäß liegt die Masse der angebotenen 2er-Autos eher im Bereich 3! Vertrauen Sie lieber auf die Beurteilung eines Oldtimer-Sachverständigen oder eines Kenners aus der Markenclub-Szene!



Der Oldtimer- verkauf

Beachten Sie beim Verkauf eines Oldtimers einige wichtige Grundsätze.

Bester technischer Zustand

Eine frische Abnahme nach § 29 StVZO, die sogenannte TÜV-Abnahme, sollte ebenso eine Selbstverständlichkeit sein wie eine Inspektion jüngerer Datums. Vom Reifenprofil sollten noch mindestens 50 Prozent vorhanden sein. Daneben spricht ein verkaufpsychologisches Argument für neue Reifen, kürzliche Inspektion, frische Abnahme nach § 29 StVZO, umfassende Funktionskontrolle und ganz allgemein für einen mängelfreien Zustand: Nur so sind Sie gegen unerwünschtes Handeln beim Kaufpreis gewappnet.

Sind dagegen Mängel offenkundig (falsche Anbauteile, fehlende Originalteile, abgefahrte Reifen, Beulen, Kratzer und alles, was über übliche Gebrauchsspuren hinausgeht), befinden Sie sich umgehend in der Defensive. Ihre Ausgangslage beim Preisgespräch wäre ungleich schlechter.

Bester optischer Zustand

Der allererste Eindruck entscheidet. Wenige Augenblicke reichen dem Betrachter für die Entscheidung, ob er sich – zumindest innerlich – abwendet oder sich näher mit dem Angeboten befasst.

Sie können gar nicht zu viel in die optische Aufbereitung investieren. Alles, was Sie für einen ansprechenden, blitzsauberen und möglichst neuwertigen Eindruck tun, macht sich bezahlt.



Wichtige Hinweise

Machen Sie Ihren angebotenen Veteranen unangreifbar – und damit Ihre eigene Position.

Die gesetzliche Gewährleistung betrug früher sechs Monate und konnte vertraglich ausgeschlossen werden. Für alle Verträge ab dem 1. 1. 2002 beträgt sie zwei Jahre.

Ist der Verkäufer eine Privatperson und wurde das Fahrzeug ausschließlich privat genutzt, kann die Gewährleistung nach wie vor verkürzt oder ausgeschlossen werden.

Ist der Verkäufer jedoch Händler, ist ein Ausschluss der Gewährleistung nicht möglich, sie kann allerdings auf ein Jahr verkürzt werden. Bei einem etwaigen Mangel muss der Verkäufer im ersten halben Jahr nach Verkauf beweisen, dass dieser Mangel bei der Übergabe des Fahrzeugs nicht vorhanden war. Dasselbe gilt für alle Freiberufler und Gewerbetreibende, wenn das Fahrzeug geschäftlich genutzt wurde.



Die Kaufabwicklung in Stichworten

- Formulare für Kaufverträge finden Sie in Spezialheften über Gebrauchtwagen, bei Automobilclubs und bei Autohändlern.
- Halten Sie den Zeitpunkt des Gefahrenübergangs fest. Besonders wichtig: Will der Erwerber mit Ihrem Kennzeichen und mit Ihrem Versicherungsschutz auch nur einen Meter fahren, ist dieser Zeitpunkt unter allen Umständen festzuhalten.

Dies zu versäumen hat schon vielen Verkäufern – und mit leichter zeitlicher Verzögerung auch den Käufern – reichhaltigen Ärger beschert. Im Schadenfall mussten die Beteiligten korrespondieren, telefonieren, Beweise erbringen und vor allem viel Zeit für die Klärung der Rechtslage aufwenden.

Das lässt sich nur dann ausschließen, wenn man dem Käufer das Fahrzeug ohne Kennzeichen übergibt.

Wichtiger Hinweis

Nur Bargeld oder ein bankbestätigter Scheck stellen einen echten Gegenwert dar. Unbestätigte Schecks nützen Ihnen nichts – und treuherzige Zahlungsversprechen erst recht nichts.

Auktionen

Chancen und Risiken

Es ist empfehlenswert, sich längere Zeit gründlich und in Ruhe auf die Oldtimerauktion vorzubereiten und ein persönliches Bieterlimit zu ermitteln. Erst eine gründliche Vorbereitung macht die Reise zu einer Auktion für jeden Besucher lohnend, auch für denjenigen, der nichts kaufen wird.

Wird bei der Auktion Ihr Limit überboten, steigen Sie besser aus und ziehen sich zurück. Andernfalls ist Unzufriedenheit vorprogrammiert. – Wenn Sie allerdings ohne Limit zu einer Auktion gehen, ist die Situation eine ganz andere. Eins jedoch ist sicher: Fast immer ist ein Auktionsgeschehen derart spannungsgeladen, dass die meisten Teilnehmer sich der allgemeinen Erregung nicht entziehen können.



Der Bietvorgang – zusätzlich durch unsichtbare, telefonische Mitbieter aus Übersee noch unberechenbarer gemacht – entwickelt eine solche Eigendynamik, dass die Ergebnisse zu beiden Seiten des üblichen Preisspektrums ausufernd sein können. Einerseits werden zur Freude des Auktionators Rekordpreise erzielt, an denen sich seine Provision bemisst. Andererseits wird sehr gute Substanz manchmal übersehen. So erzielte zum Beispiel vor einiger Zeit ein M1 mit vielen Vorbesitzern, über 100.000 km Laufleistung, in Rotmetallic, nicht original, Zustand 2 bis 3, etwa 15.000 EUR mehr als ein gleichaltriger, perfekter M1 in Weiß mit 80.000 km, der sich hintereinander ausschließlich in den Händen dreier BMW-Händler befunden hatte.

Gegründet 1793: eins der älteren Auktionshäuser

Einige Monate nach Beginn des neuen Jahrtausends haben sich in Großbritannien drei Auktionshäuser zusammengeschlossen: Bonhams, Brooks und Phillips Auctioneers. Sie bilden jetzt das drittgrößte Auktionshaus der Welt: „Bonhams 1793 Incorporating Brooks Auctioneers“.

Sie können sich unter www.bonhams.com registrieren lassen und hier anrufen:

- Deutschland
Telefon 0211 404202
- Österreich
Telefon +43 (0)699 11526069
- Großbritannien
Telefon +44 (0)2073 933900

Zurich Tipp

Ihre Auktionsbesuche werden zum Erfolg, wenn Sie

- den ersten Besuch nur als Zuschauer, nicht als Bieter planen,
- vor jeder Teilnahme präzise ermitteln, wie viel Ihnen ein angebotenes Fahrzeug wert wäre und
- Ihr Limit unter gar keinen Umständen überschreiten.

Die Oldtimerzulassung

Sie können zwischen vier Möglichkeiten wählen, Ihren Oldtimer zum Straßenverkehr zuzulassen.

Reguläre Zulassung

Bei dieser Art der Zulassung gibt es keinerlei Unterschied zum Alltagsfahrzeug. Die Pflicht zur Zulassung besteht ebenso wie die zur Hauptuntersuchung (alle zwei Jahre). Das Fahrzeug muss kein Mindestalter aufweisen.

Die Steuer richtet sich nach der Jahressteuertabelle. Eine reguläre Zulassung ist steuerlich der teuerste Weg, wenn das Fahrzeug keinen Katalysator hat.

Bitte nehmen Sie zur Kfz-Zulassungsstelle folgende Unterlagen mit:

- Personalausweis oder Reisepass mit Meldebestätigung
- Versicherungsbestätigung
- Kfz-Brief/Zulassungsbescheinigung II
- Bei Zulassung durch Boten: Vollmacht in Verbindung mit Ihrem Ausweis
- Bei Zulassung auf Ihre Firma: Gewerbeanmeldung und Handelsregisterauszug
- Bescheinigung über die letzte Hauptuntersuchung (TÜV-Bericht) inkl. AU



Saisonkennzeichen

Das „Saisonkennzeichen“ bietet sich für Old- und Youngtimer an, welche die 30-Jahres-Grenze noch nicht erreicht haben. Sie sind für das H-Kennzeichen bzw. das rote 07er-Kennzeichen also noch zu jung. Sie müssen sich sicher sein, Ihr Fahrzeug nur zu einer bestimmten Jahreszeit fahren zu wollen. Das wird meist die Zeit zwischen April und Oktober sein.

Ihr Fahrzeug kann innerhalb der Geltungsdauer des Kennzeichens (mindestens zwei, höchstens elf Monate am Stück, nie „zerstückelt“) unbegrenzt benutzt werden. In der übrigen Zeit darf es weder benutzt noch auf öffentlichem Grund abgestellt werden, aber es gilt nicht als stillgelegt. Damit entfällt das lästige Ab- und Anmelden.

Die Steuer bemisst sich nach der Jahressteuertabelle: Für die Monate der Zulassung wird Steuer erhoben, während der „Betriebsruhe“ nicht.

Falls Sie während der Ruhephase Probe-, Prüfungs- oder Überführungsfahrten unternehmen wollen, brauchen Sie ein Kurzzeit-Kennzeichen oder ein rotes Kennzeichen. Eigentümerwechsel während dieser Ruhephase müssen Sie der Zulassungsstelle mitteilen.

Die Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO wird alle zwei Jahre fällig. Falls Ihr Termin in die Ruhephase fällt, ist sie nachzuholen, sobald das Kennzeichen wieder Gültigkeit hat.

Für eine Zulassung mit Saisonkennzeichen brauchen Sie die gleichen Unterlagen wie bei einer regulären Zulassung.

Rotes 07er-Kennzeichen

Der Traum jedes Oldtimer-Sammlers: Ein Wechselkennzeichen für mehrere Fahrzeuge! Allerdings gilt das nur mit deutlichen Einschränkungen: Gestattet sind lediglich die Teilnahme an Oldtimer-Veranstaltungen sowie Probe- und Werkstattfahrten. Der Steuersatz beträgt pauschal wie beim H-Kennzeichen jährlich 191 EUR (Pkw und Lkw) bzw. 46 EUR (Zweirad).

Seit März 2007 gilt als Fahrzeug-Mindestalter 30 Jahre. Wenn Ihnen jüngere Fahrzeuge mit diesem Kennzeichen begegnen, gilt: Fahrzeuge, die Behörden in früheren Jahren zugelassen hatten, genießen Bestandsschutz.

Zurich Tipp

Eine Vorführung Ihres Oldtimers mit 07er-Zulassung zur Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO ist nicht vorgeschrieben. Als Halter sind Sie lediglich dazu verpflichtet, für einen verkehrssicheren Zustand des Fahrzeugs zu sorgen.

Eine Hauptuntersuchung auf freiwilliger Basis ist aber empfehlenswert. So haben Sie zum einen Gewissheit über die Verkehrstüchtigkeit Ihres Veteranen. Zum anderen besitzen Sie einen brauchbaren Nachweis, falls es doch einmal zu einem Unfall kommt und Sie beweispflichtig werden.

Erwerb und Nutzung eines solchen Kennzeichens setzen persönliche Eignung und verantwortliches Handeln voraus. In einigen Bundesländern müssen Sie ein Fahrtenbuch führen und es mindestens ein Jahr lang aufbewahren. Die Zulassungsstelle, die Ihren Antrag prüft, wird beim Verkehrszentralregister Flensburg eine Übersicht etwaiger Eintragungen anfordern.

Zum Erwerb eines roten Dauerkennzeichens benötigen Sie folgende Unterlagen:

- Personalausweis oder Reisepass mit Meldebestätigung
- Kfz-Brief und weitere Daten des Fahrzeugs
- Versicherungs-Doppelkarte
- Schriftlicher Antrag auf rotes Dauerkennzeichen mit
 - der Aussage, dass Sie die Funktion des Kennzeichens kennen
 - Angaben über Nutzung des Oldtimers (kein Alltagsgebrauch!) und über Stellfläche (nicht auf öffentlichem Grund!)
- Führungszeugnis (bei Gemeinde oder Stadt beantragen)

Das H-Kennzeichen

„H“ für „historisch“: Es ist das „richtige“ Oldtimerkennzeichen, erkennbar am Buchstaben „H“ am rechten Rand des Zulassungsschildes. Der Kraftfahrzeugsteuersatz beträgt pauschal 191 EUR (Pkw und Lkw) bzw. 46 EUR (Zweirad). Die Hauptuntersuchung („TÜV“) ist im üblichen Zweijahres-Rhythmus fällig.

Für die Erteilung gelten folgende Voraussetzungen

Das Fahrzeug muss mindestens 30 Jahre alt sein und überwiegend zur „Pfleger des Kfz-technischen Kulturgutes“ eingesetzt werden. Zudem ist von einem amtlich anerkannten Sachverständigen bzw. Prüfer (z. B. bei Dekra, GTÜ, KÜS oder TÜV) ein Gutachten für die Einstufung eines Fahrzeugs als Oldtimer durchzuführen (§ 21c StVZO). Dabei wird festgestellt, ob sich das Fahrzeug weitgehend im Originalzustand befindet. Störend wären hier etwa nicht typgerechte Details, wie ein fremder Motor oder z. B. ein Wohnmobil-Ausbau eines ehemaligen Feuerwehr-Mannschaftswagens. Auch ein schlechter Erhaltungszustand kann die Erteilung verhindern.

Anders als beim roten Oldtimer-Wechselkennzeichen gibt es keine Einschränkungen bei der Verwendung. Eine gewerbliche Vermietung des Fahrzeuges ist allerdings nicht gestattet (bei Lkw keine gewerbliche Nutzung).

Zurich Tipp

Liegt die Produktion des Oldtimers mehr als 30 Jahre zurück, nicht aber die Erstzulassung, besteht die Möglichkeit einer fiktiven Erstzulassung. Es wird unterstellt, dass das Fahrzeug im Produktionsjahr zugelassen wurde. Als fiktive Erstzulassung wird dann der 1. Juli (Jahresmitte) des Baujahres im Kfz-Brief eingetragen. Eine Zulassung mit H-Kennzeichen ist jetzt möglich.

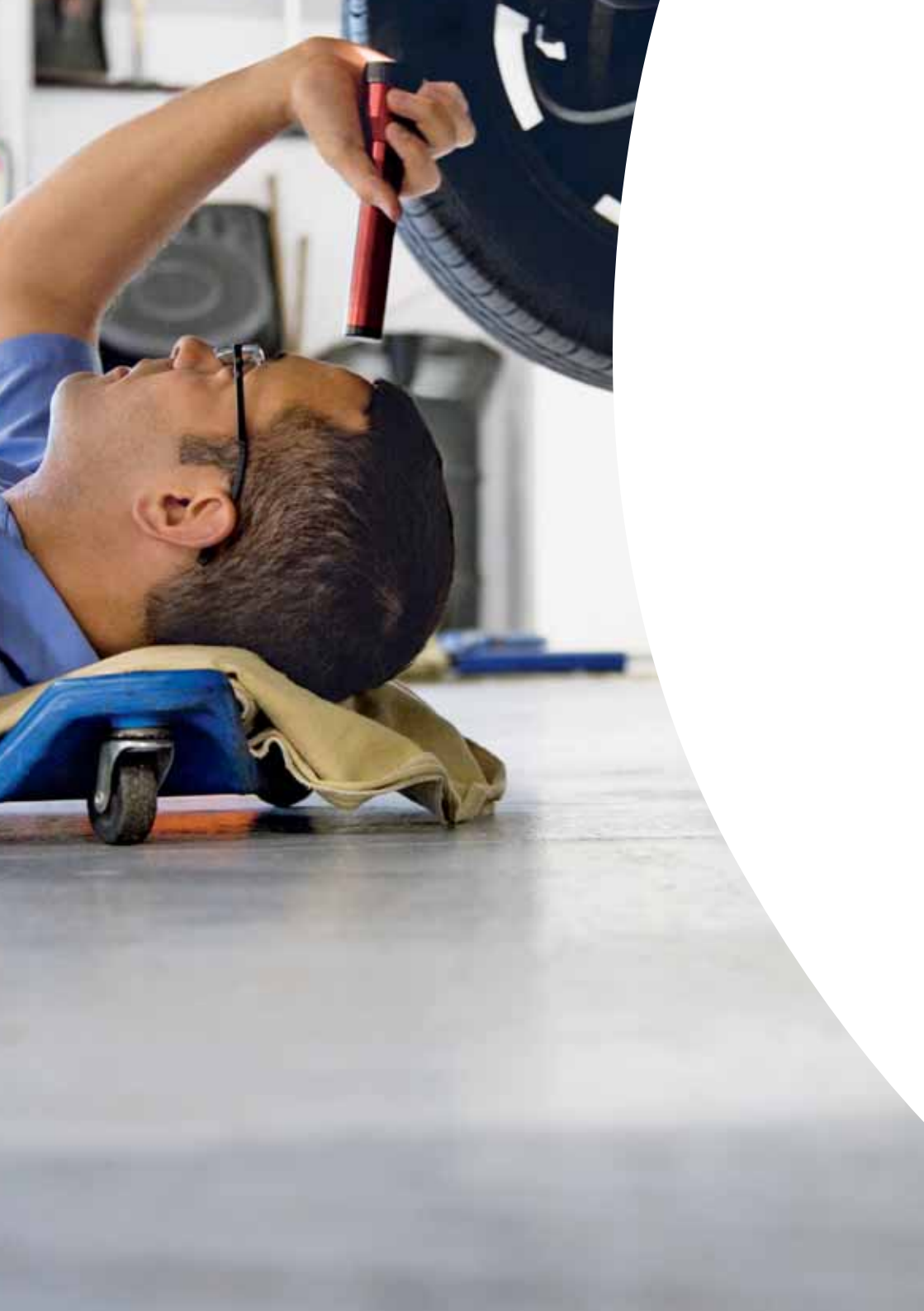


Einige wichtige Richtlinien für die Anwendung des § 21c StVZO in Stichworten

- Allgemeinzustand
Mindestens Zustandsnote 3.
- Umbauten und Änderungen
Als Nachweise sind neben Belegen wie Rechnungen auch Fachbücher und einschlägige zeitgenössische Zeitschriften geeignet, aus denen deutlich wird, welche Umbauten im Zeitraum des Produktionszyklus üblich waren.
- Motor
Nur Motoren der jeweiligen Baureihe dieses Fahrzeugtyps werden anerkannt. Ist ein anderer Motor desselben Herstellers eingebaut, muss auch dieser Motor mindestens 30 Jahre alt sein. Das Einbaudatum ist nicht von Bedeutung. Aggregate wie Gemischauflbereitung oder Zylinderköpfe müssen zeitgenössischen Baumustern entsprechen.
- Auspuff
Nachbauten aus Edelstahl werden toleriert. Nachrüstungen von Katalysatoren sind möglich und erwünscht.
- Kraftübertragung
Umbauten auf Automatikgetriebe werden nur dann akzeptiert, wenn es in der Modellreihe eine Automatikversion ab Werk gab.
- Rahmen
Nur Originalrahmen, Nachfertigungen werden nicht akzeptiert.
- Fahrwerk
Nur Originalzustand, zeitgenössische, passende Fahrwerkskomponenten wie Sportfahrwerke werden gegen Nachweis akzeptiert.



- Bremsen und Lenkung
Umbauten auf andere Versionen werden nur dann anerkannt, wenn es in der Modellreihe eine solche Version als Ausstattungsvariante ab Werk gab.
- Reifen
Sowohl zeitgenössische Umrüstungen als auch Umstufungen auf heutige Reifenabmessungen werden akzeptiert.
- Karosserie
Alle Varianten sind zulässig, die im Angebot waren. Umbauten werden als Oldtimer anerkannt, wenn das Basisfahrzeug mindestens 30 Jahre alt ist und der Umbau nachweislich mindestens 20 Jahre alt ist.
- GFK-Teile
Die Form muss dem Original entsprechen und darf keine tragende Funktion haben bzw. nicht zur Festigkeit des Rahmens beitragen, also Teile wie Klappen und geschraubte Seitenwände.
- Elektrik
Die Umrüstung von 6 auf 12 Volt ist zulässig.
- Lack
Alle damals erhältlichen Lackfarben einschließlich Zwei-Farben-Lackierungen werden akzeptiert. Ehemalige Werbefahrzeuge dürfen entsprechend ihrer ursprünglichen Bemalung und Beschriftung lackiert werden. Airbrush ist abzulehnen.
- Montage von Zubehör
Zeitgenössisches Zubehör (Auspuff, Zusatzscheinwerfer, Radzierblenden etc.) ist erlaubt. Der Nachweis für die Produktion solcher Dinge im selben, passenden Zeitabschnitt ist vom Fahrzeugeigentümer zu erbringen.



Die Zurich Oldtimer- versicherung

Gutachten

Gutachten sind Grundlage eines Oldtimer-Versicherungsvertrags. Unsere Partner für die Erstellung von Gutachten und Kurzbewertungen sind Classic Data, Dekra und der TÜV-Rheinland. Sie sind die führenden neutralen Marktbeobachter mit einem flächendeckenden Netz von Kfz-Sachverständigen. Alle Gutachten und Kurzbewertungen werden mit einem Zertifikat ausgestattet. Es enthält die aktuellen Marktrecherchen für das Fahrzeug und die erteilte Zustandsnote.

Bewertungen und Gutachten von Classic Data, Dekra und dem TÜV-Rheinland akzeptieren wir uneingeschränkt bis zu einem Alter von zwei Jahren.

Marktwert, Wiederbeschaffungswert, Wiederaufbauwert

Oldtimer versichern wir zu dem im Gutachten festgestellten Marktwert, Wiederbeschaffungswerts- oder Wiederaufbauwert. Der Marktwert z. B. beziffert den gegenwärtigen Wert des Fahrzeugs am Markt, also den Betrag, der bei einem Eigentümerwechsel als Kaufpreis für dieses Auto zu zahlen wäre. Es handelt sich in aller Regel um Durchschnittspreise des Privatmarkts und damit um Endpreise, denn am Privatmarkt fällt keine Umsatzsteuer an.

Wichtige Voraussetzungen für eine Zurich Oldtimerversicherung

- Eine Fahrzeugvollversicherung übernehmen wir nur in Verbindung mit einer Kfz-Haftpflichtversicherung.
- Der Pkw ist mindestens 20 Jahre alt.
- Pkw-Schwellenfahrzeuge (20 bis 29 Jahre alt) haben mindestens die Zustandsnote 3 und einen Marktwert von mindestens 4.000 EUR.
- Krafträder und sonstige Fahrzeuge sind mindestens 30 Jahre alt.
- Krafträder und sonstige Fahrzeuge ab Baujahr 1946 haben mindestens die Zustandsnote 3.
- Das Fahrzeug befindet sich weitgehend im Originalzustand.
- Die Fahrzeugbewertung ist vorhanden oder wird innerhalb von sechs Wochen nach Zulassung nachgereicht.
- Das Fahrzeug wird außerhalb der Nutzung in einer abschließbaren Garage (auch Sammel- oder Tiefgarage) untergebracht.
- Die durchschnittliche jährliche Fahrleistung beträgt höchstens 8.000 km.
- Der Antragsteller hat das 25. Lebensjahr vollendet und ist Halter des Fahrzeugs.
- Das Fahrzeug wird nur zu privaten Zwecken genutzt, und zwar von berechtigten Fahrern, die das 25. Lebensjahr erreicht haben.
- Für den täglichen Gebrauch ist ein weiterer Pkw (Alltagsfahrzeug oder auch Dienstwagen) vorhanden, der auf den Versicherungsnehmer oder dessen mit ihm in häuslicher Lebensgemeinschaft lebenden Ehegatten oder nicht ehelichen Lebenspartner zugelassen ist.
- Keine Saisonzulassung ausschließlich über die Wintermonate (z. B. November bis März).



Nicht versicherbar

- Fahrzeuge, die zwar älter als 20 Jahre, aber abgewirtschaftet sind und/oder als Alltagsfahrzeuge genutzt werden,
- Fahrzeuge, die älter als 20 Jahre und überdurchschnittlich gut erhalten sind, aber in Aussehen und/oder Leistung verändert wurden,
- Replicas, also Nachbauten von Oldtimern.
- Amphibienfahrzeuge
- Tuning- bzw. Szenefahrzeuge
- Wohnmobile



Haftpflichtversicherung

Für Pkw-Schwellenfahrzeuge (20 bis 29 Jahre alt) benötigen wir in jedem Fall eine Kurzbewertung, da hier der Marktwert von mindestens 4.000 EUR nachzuweisen ist.

Kaskoversicherung

Für die Kaskoversicherung benötigen wir immer ein Gutachten, da eine Beitragsberechnung sonst nicht möglich ist.

Denken Sie nur an Diskussionen über Reparaturverfahren, falls Ihr Fahrzeug einmal ohne Ihr Verschulden von anderen beschädigt wird. Ein ausführliches Gutachten lässt keine Frage bezüglich eines angemessenen Schadenersatzes offen.

Schäden

Wenn Sie mit Ihrem Oldtimer unterwegs sind, geschieht das freiwillig. Deswegen haben Sie fast immer Freude am Fahren und sind höchstwahrscheinlich sicherer unterwegs als unkonzentrierte und vielleicht sogar abgelenkte Verkehrsteilnehmer.

Dennoch kann es zu Schäden kommen – naheliegender bei immerhin rund 550.000 zugelassenen Autos in Deutschland, die älter als 20 Jahre – und davon laut DEUVET gut 150.000 sogar über 30 Jahre alt sind.



Ein offenes Wort

Jeder gegenseitige Vertrag und damit jeder Versicherungsvertrag enthält für beide Seiten Pflichten. Wird eine vertragliche Hauptpflicht verletzt, braucht der Vertragspartner seinerseits seine (Leistungs-)Pflicht nicht zu erfüllen. Im täglichen Geschehen kommt dies hauptsächlich bei Vorsatz, Obliegenheitsverletzungen und grober Fahrlässigkeit vor.

Vorsatz

Wer vorsätzlich einen Schaden verursacht, verliert seinen Kaskoschutz. Wenn Sie aber zum Beispiel Personen ausweichen und dabei in Kauf nehmen, mit dem Fahrzeug an ein Hindernis zu stoßen, wird dies als Rettungsaktion eingestuft. Dann bleibt der Kaskoschutz erhalten.

Obliegenheitsverletzungen

Der Versicherte verliert den Kaskoschutz, wenn er seine Pflichten verletzt, die sich aus dem Versicherungsverhältnis ergeben. Obliegenheitsverletzungen sind zum Beispiel falsche Angaben über das Fahrzeug oder den Unfall.





Sicheres Arbeiten in der Garage

Brandgefahr nicht unterschätzen

- Benzintank ausbauen, wenn in seiner Nähe geschweißt werden soll.
- Benzintank entleeren, nachdem er ausgebaut worden ist.
- Benzintank immer gegen Funkenflug abschirmen, wenn weiter entfernt geschweißt wird.
- Als Reinigungsflüssigkeit empfehlen sich Diesel, Petroleum und Kaltreiniger. Benzin ist allzu leicht entzündlich und außerdem durch seinen Benzolanteil giftig.
- Reinigungspinsel dürfen keine Metallteile enthalten, damit sie bei denkbarer elektrostatischer Aufladung keine Funken ziehen können.
- Beim Abklemmen der Batterie immer zuerst das Massekabel abziehen, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Gebrauch des Feuerlöschers üben; den müssen Sie zur Not auch im Dunkeln finden.

Lagerung von Flüssigkeiten

- Niemals Lebensmittelgefäße verwenden: Ein einziger Schluck Polyalkylenglykoläther (manche nennen ihn „Bremsflüssigkeit“) wäre tödlich!
- Flüssigkeiten wegschließen, um Kinder zu schützen.
- Gefäße niemals am Deckel, sondern immer am Behälter anfassen. Der Deckel könnte lose, schmierig oder korrodiert sein.



Schutzkleidung

- Arbeitsschuhe mit inneren Stahlkappen schützen nicht nur vor Gewichteinwirkung, sondern haben auch rutschfeste Sohlen.
- Schutzbrillen sind bei fast allen Arbeiten unverzichtbar.
- Schutzhauben schützen den Kopf beim Schleifen und Flexen.
- Atemschutz ist ein „Muss“ beim Lackieren.
- Handschuhe sind fast immer sinnvoll.
- Selbstverständlich sind Krawatten, Schals, weite Ärmel, Armbanduhr, Ringe und Ketten in Ihrer Heimwerkstatt fehl am Platz.

Von unten am Fahrzeug arbeiten

- Arbeitsgruben müssen abgedeckt sein.
- Angehobene Fahrzeuge dürfen nur nach Absicherung gegen Kippen bestiegen werden.
- Der Wagenheber kann nie einen Bock ersetzen. Ohne Bock darf grundsätzlich nie unter dem Wagen gearbeitet werden. Bei einseitigem Aufbocken müssen die Räder, die auf dem Boden stehen, gegen Wegrollen gesichert sein.



Technische Tipps

Lebenswichtig: die Bremsflüssigkeit

Von Zeit zu Zeit werden am deutschen Fahrzeugbestand repräsentative Untersuchungen einzelner Baugruppen vorgenommen. Dabei ist jedes Mal bei rund 70 Prozent aller motorisierten Fahrzeuge die Bremsflüssigkeit derart überaltert, dass akutes Bremsversagen droht.

Wichtiger Hinweis

Besonders prekär ist die Situation bei Veteranenfahrzeugen. Es ist lebensgefährlich, mit einem Oldtimer, der jahrelang in der Garage gestanden hat, an einer Rallye teilzunehmen, ohne vorher die Bremsflüssigkeit gewechselt zu haben.

Alterungsprozess

Bremsflüssigkeit hat – genau wie Kochsalz – die unangenehme Eigenschaft, ständig aus der Luft Wasser aufzunehmen. Sie ist „hygroscopisch“, wie die Chemiker sagen. Das hängt mit ihrer spezifischen Zusammensetzung zusammen. Bremsflüssigkeit ist kein Mineralölprodukt, sondern ein Gemisch aus synthetisch erzeugten Chemikalien. Stoffe aus der Gruppe der Polyglykoläther und Polyglykole sind die Hauptbestandteile. Die so zusammengesetzte Substanz enthält nur dann kein Wasser, wenn sie frisch aus der Retorte kommt. Entsprechend spät fängt sie in diesem Stadium an zu kochen. Bei Spitzenqualitäten von Markenherstellern liegt der Siedepunkt zwischen 260 °C und 290 °C.

Dieser Wert sinkt im Laufe der Zeit stark ab, weil die Bremsflüssigkeit bis zu einem gewissen Sättigungsgrad kontinuierlich Wasser anzieht. Nach einem Jahr kann der Wassergehalt bis zu 3,5 Prozent betragen. Die Sättigung wird umso schneller erreicht, je größer die Luftfeuchtigkeit ist.



Je mehr Wasser von der Bremsflüssigkeit aufgenommen wird, desto niedriger wird der Siedepunkt und desto eher besteht die Gefahr, dass die Flüssigkeit unter Hitzeeinwirkung zum Kochen gebracht wird. Zum Beispiel bei langen Bremsphasen während einer Passfahrt oder bei sportlicher Fahrweise. Das Wasser verdampft, es bilden sich gefährliche Dampfblasen, die sich wie normale Luft komprimieren lassen. Die Bremswirkung lässt augenblicklich drastisch nach, geht im Extremfall ganz verloren. Mit Wasser gesättigte Bremsflüssigkeit kocht – je nach Spezifikation – bereits bei 140 °C bis 180 °C. Das sind Temperaturen, die von einer heißlaufenden Bremstrommel oder Bremsscheibe schon nach wenigen Sekunden erreicht werden!

Regelmäßig erneuern

Die Bremsflüssigkeit ist – soll das Fahrzeug stets einsatzbereit sein – in regelmäßigen Abständen zu erneuern, spätestens aber alle zwei Jahre. Die Anforderungen, die auch bei Veteranenfahrzeugen an die Bremsflüssigkeit gestellt werden müssen, sind außerordentlich hoch.

Die wichtigsten Punkte:

- Die Bremsflüssigkeit darf sich so gut wie gar nicht komprimieren lassen. Ihre Aufgabe besteht darin, vom Bremshebel und Hauptbremszylinder aus einen möglichst starken hydraulischen Druck auf die Radbremszylinder und die Bremsbeläge zu übertragen.
- Die physikalischen und chemischen Eigenschaften dürfen sich innerhalb eines Außen-temperaturbereichs zwischen minus 40 °C und plus 100 °C nicht wesentlich verändern.
- Die Schmiereigenschaften müssen über den gesamten Druck- und Temperaturbereich erhalten bleiben, damit Metallkolben und Gummimanschetten in den Bremszylindern nicht vorzeitig verschleiben.
- Die Bremsflüssigkeit darf die im Bremsenbau verwendeten Metalle, Kunststoffe und Gummiteile (Manschetten, Bremsschläuche) nicht zersetzen. Bestimmte Zusätze („Inhibitoren“), die der Flüssigkeit beigemischt werden, verhindern Korrosion an Stahl, Aluminium, Zink, Kupfer und Messing.
- Bremsflüssigkeit muss unempfindlich gegen chemische Einflüsse sein. Sie darf nicht mit dem Luftsauerstoff oxidieren.

Sind diese Forderungen erfüllt, entspricht die Flüssigkeit den international gültigen Normen: SAE J 1703 und DOT 3, DOT 4, DOT 5. Die DOT-Klassifikation – benannt nach dem US-amerikanischen Department Of Transportation – ist am meisten verbreitet.



Unterschiede

Es gibt folgende Unterschiede zwischen den einzelnen Spezifikationen:

- Bei Bremsflüssigkeit nach SAE J 1703 und DOT 3 handelt es sich quasi um preisgünstige „Basisversionen“. Die Siedetemperatur in wasserfreiem Zustand muss mindestens 205 °C betragen. Die „Nasssiedetemperatur“ – also die Siedetemperatur von Bremsflüssigkeit, die bereits Wasser enthält – darf nicht unter 140 °C liegen. Während bei SAE J 1703 die Farbe der Flüssigkeit nicht vorgeschrieben ist, muss DOT-3-Bremsflüssigkeit farblos oder bernsteinfarben sein.
- Bremsflüssigkeit nach DOT 4 ist die „Luxusausgabe“ von DOT 3. Sie altert nicht so schnell, sie enthält zusätzlich zu den Glykolverbindungen Ester aus Borsäure. Der reagiert chemisch mit dem aufgenommenen Wasser und verhindert so, dass die Siedetemperatur allzu stark abfällt. Während bei einer DOT-3-Bremsflüssigkeit der Siedepunkt in nur einem Jahr von 300 °C auf 140 °C abfallen kann, sinkt unter gleichen Bedingungen die Siedetemperatur einer DOT-4-Bremsflüssigkeit lediglich von 265 °C auf 165 °C. Bei DOT-4-Bremsflüssigkeit liegt die Siedetemperatur „wasserfrei“ nicht unter 230 °C, die Nasssiedetemperatur nicht unter 155 °C.
- Bremsflüssigkeit nach DOT 5 ist nur für bestimmte Hochleistungs- und Sportfahrzeuge vorgeschrieben. Sie ist purpurrot gefärbt, weist eine äußerst komplizierte chemische Zusammensetzung auf und hat sehr hohe Siedepunkte: wasserfrei mindestens 260 °C, „nass“ mindestens 180 °C.

Wichtiger Hinweis

Bremsflüssigkeiten, die den Spezifikationen SAE J 1703, DOT 3 und DOT 4 entsprechen, sind grundsätzlich untereinander mischbar. Beim Nachfüllen ist man nicht gezwungen, sich auf eine bestimmte Marke festzulegen.



Nachfüllen

Der Flüssigkeitsbestand ist immer dann zu ergänzen, wenn der Pegel im Vorratsbehälter unter die Minimummarke abzusinken droht. Bei starkem Flüssigkeitsverlust ist unbedingt nach der Ursache zu forschen (undichte Manschetten, defekte Schläuche usw.). Mit dem Nachfüllen allein ist es nicht getan.

Wichtige Hinweise

Bevor Sie die Verschlusskappe oder den Deckel abnehmen, säubern Sie den Vorratsbehälter mit einem trockenen Tuch gründlich. Größere Verunreinigungen entfernen Sie mit Spiritus. Beim Nachfüllen dürfen unter gar keinen Umständen Schmutzpartikel in die Flüssigkeit und damit in das Bremssystem gelangen. Selbst kleinere Fremdkörper können die Funktionssicherheit der Bremsanlage gefährden, indem sie Kanäle und Leitungen verstopfen. Sandkörner und feine Metallspäne setzen sich zwischen Bremskolben sowie Bremszylinderwände und verursachen Riefenbildung an Metall- und Gummiteilen. Folge: starker Druckverlust beim Betätigen der Bremse.

Achten Sie beim Nachfüllen darauf, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft. Die Glykolverbindungen zersetzen schnell jeden Lack. Kommt trotz aller Vorsicht Bremsflüssigkeit mit dem Farbanstrich in Berührung, waschen Sie die benetzte Stelle sofort gründlich mit klarem Wasser ab. Vor dem Wiedereinbau sind Behälterdeckel und Gummidichtung – wie auch alle anderen Bremsteile – mit Spiritus zu reinigen und die Belüftungsbohrung von innen mit Druckluft freizublasen.



Richtig lagern

Die Temperatur in Räumen, in denen Bremsteile und Bremsflüssigkeit gelagert werden, sollte minus 10 °C und plus 35 °C nicht überschreiten. Abgelassene und gebrauchte Bremsflüssigkeit dürfen Sie unter keinen Umständen wieder verwenden. Selbst durch sorgfältiges Filtern lassen sich Schmutzpartikel nur sehr unvollkommen entfernen. Und das schädliche, nicht sichtbare Wasser bleibt in jedem Fall erhalten.

Wichtige Hinweise

- Aus Sicherheitsgründen darf Bremsflüssigkeit niemals in Getränkeflaschen aufbewahrt werden. Schon ein einziger Schluck Polyalkylenglykoläther kann tödlich sein.
- Lagern Sie die Originalbehälter unbedingt so, dass sie für Kinder nicht erreichbar sind!
- Angebrochene Gebinde müssen luftdicht verschlossen werden. Andernfalls ist die Bremsflüssigkeit in kürzester Zeit mit Wasser gesättigt. Und je höher der Wassergehalt, desto größer ist die Gefahr, dass die Bremsanlage durch Dampfblasenbildung ausfällt.

Motoröl und Bremse

Gefährlich wird's, wenn Mineralöl ins Innere der Bremsanlage gerät. Selbst Spuren von Motor- oder Getriebeöl können einen Totalausfall der Bremsanlage verursachen. Der Grund: Mineralöl lässt die Gummiteile (Schläuche, Manschetten) aufquellen. Und das führt in besonders gravierenden Fällen zur völligen Zersetzung der Gummielemente. Hat ein ahnungsloser Hobbybastler Öl statt Bremsflüssigkeit nachgefüllt – und das kommt vor –, müssen sämtliche Gummiteile der Bremsanlage ausgewechselt werden – ein teurer Spaß. Man sollte den oft für Bremsflüssigkeit gebrauchten Ausdruck „Bremsöl“ grundsätzlich nicht verwenden. Bremsflüssigkeit darf man keinesfalls mit Ölen verwechseln.

Bremsenpanne

Lässt die Bremswirkung beim Fahren plötzlich merklich nach, hat das eventuell mehrere Ursachen. Eine Druckminderung kann nicht nur durch Dampfblasenbildung eintreten, sondern auch dann, wenn über undichte Stellen Luft in das Bremssystem eingedrungen ist. Es ist dann kein harter Druckpunkt mehr spürbar, die Bremse fühlt sich weich und schwammig an. Man hat den Eindruck, die Hebelkraft würde über ein dickes Gummipolster übertragen. In diesem Fall dürfen Sie nicht mehr weiterfahren. Die Bremsanlage ist unverzüglich zu entlüften.



Bremse entlüften

- Die Verschlusskappe des Nachfüllbehälters abnehmen und den Behälter bis zum Rand mit Bremsflüssigkeit nach SAE oder DOT auffüllen.
- Anschließend die Radbremszylinder einzeln und in einer ganz bestimmten Reihenfolge entlüften. Mit dem Zylinder anfangen, der am weitesten vom Hauptzylinder entfernt ist. In aller Regel ist das der Radbremszylinder hinten rechts oder links.
- Jeweils die Gummikappe vom Entlüfterventil am Radbremszylinder abnehmen und einen durchsichtigen, stramm sitzenden Plastikschlauch über das Ventil schieben.
- Genügend Bremsflüssigkeit in ein sauberes Glas füllen und das andere Schlauchende in die Flüssigkeit tauchen.
- Jetzt Entlüftungsventil mit einem Gabel- oder noch besser einem Open-Ringschlüssel lösen und das Bremspedal bzw. den Bremshebel (beim Motorrad) bis zum Anschlag ziehen/durchtreten (Helfer einsetzen).
- Über den Schlauch entweichen die Luftblasen in das mit Flüssigkeit gefüllte Glas.
- Pedal oder Hebel festhalten und Ventil schließen.
- Dann Pedal oder Hebel loslassen, Ventil wieder öffnen und den Vorgang so lange wiederholen, bis keine Luftblasen mehr austreten. Dabei darauf achten, dass der Pegel im Nachfüllbehälter nicht unter die Minimummarke sinkt. Ansonsten muss die ganze Prozedur wiederholt werden, weil plötzlich Luft angesaugt wird.
- Tritt keine Luft mehr aus, Bremspedal oder Bremshebel am Anschlag festhalten und Entlüftungsventil schließen.
- Schlauch abziehen und durch Betätigen der Bremse testen, ob sich wirklich keine Luft mehr im System befindet. Die Bremse muss sofort ansprechen. Auch bei mehrmaligem Betätigen muss der harte Druckpunkt erhalten bleiben.



Schweißen, Erhitzen und Löten

Eine Gasschweißanlage ist ein empfehlenswertes, weil vielseitig einsetzbares Werkzeug in Ihrer Werkstatt. Es wird zum Verbinden und Trennen von Metallen sowie für Arbeitstechniken eingesetzt, bei denen eine Erwärmung des Werkstücks nötig ist.

Ausrüstung

Zu den notwendigen Geräten und Armaturen gehören die Gasflaschen. Als Brenngase stehen in der Hauptsache Acetylen, Propan, Butan und Wasserstoff zur Verfügung. Acetylen hat sich durchgesetzt, weil es preiswert und leicht herzustellen ist. Außerdem kann es aufgrund seines großen Heizwerts hohe Temperaturen liefern. Die gelben Acetylenflaschen sind mit einer porösen Masse gefüllt und enthalten Aceton, in dem Acetylen unter Druck aufgelöst ist. Bei Entnahme von Gas aus der Flasche muss das Ventil der Flasche hoch liegen, damit kein Aceton in die Schlauchleitung gelangen kann. Der benötigte Sauerstoff befindet sich in blauen Flaschen.

Wichtiger Hinweis

Aceton reagiert mit Fett explosionsartig. Ventil, Schutzkappe und Überwurfmutter dürfen nicht mit Fett in Berührung kommen.



Gasflaschen erhalten Sie als Eigentums- oder Leihflaschen in verschiedenen Größen von 3 bis 40 kg Inhalt.

Eigentumsflaschen sind nicht billig, kosten aber keine Miete. Bezahlt werden muss nur die Füllung. Leihflaschen sind bei regelmäßigem Einsatz die rentablere Lösung. Man hat außerdem den Vorteil, dass es keinen Geräteausfall aufgrund der Wartezeit für die Füllung gibt. Leihflaschen verlieren ihre Vorteile, wenn man den Inhalt nicht vollständig benötigt, weil das Autogenschweißgerät zu wenig im Einsatz ist.

An den Flaschen werden Druckminderungsventile angebracht. Sie sind unterschiedlich gestaltet und haben verwechslungssichere Anschlüsse. Das Acetylenventil reduziert den Flaschendruck von 15 bar auf einen Betriebsdruck von 0,3 bis 0,7 bar. Beim Sauerstoff beträgt der Flaschendruck meist 150 bis 200 bar. Er wird im Druckminderungsventil auf 2,5 bar reduziert.

Über Schläuche gelangen die Gase in den Schweißbrenner, der sich aus einem Griffstück (in dem sich die Ventile befinden) und dem Injektor (in dem die Gase vermischt werden) zusammensetzt. Daran schließt sich das auswechselbare Brennrohr mit Mundstück an. Je nach Aufgabe werden unterschiedliche Mundstücke eingesetzt.

Für jede Schweißanlage sind Sperrvorrichtungen vorgeschrieben, die verhindern sollen, dass Unfälle durch in die Schläuche zurückschlagende Flammen oder Sauerstoff in der Acetylenleitung entstehen.

Außerdem brauchen Sie eine Schutzbrille, ohne die Sie auf keinen Fall schweißen dürfen, sowie einen Gasanzünder und Schweißdraht.

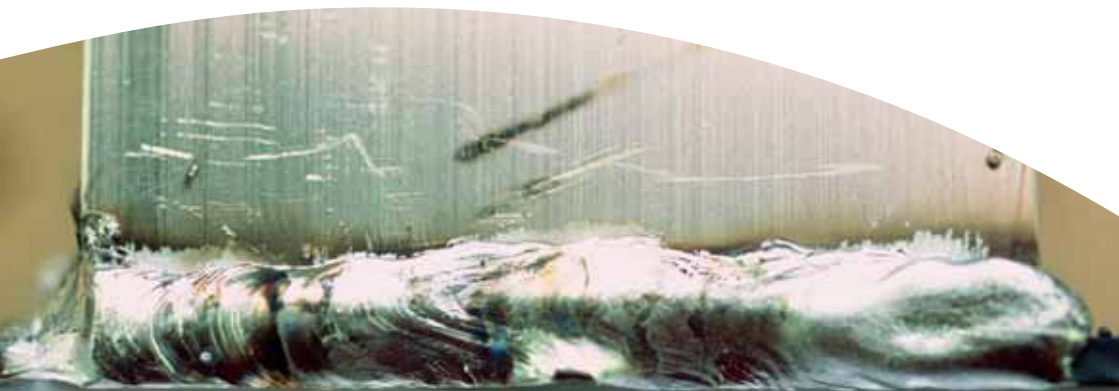
Schweißen

Zur Inbetriebnahme des Geräts öffnen Sie das Sauerstoffventil. Anschließend drehen Sie das Acetylenventil auf. Der – mit höherem Druck ausgetretene – Sauerstoff reißt das Acetylen an, und der Brenner kann gezündet werden. Das Mischungsverhältnis der beiden Gase sollten Sie so einstellen, dass die Flamme „neutral“ erscheint. „Neutral“ bedeutet „optimale, rückstandsfreie Verbrennung“. Also das Gleiche, was Sie durch ein optimiertes stöchiometrisches Verhältnis in der Gemischaufbereitung Ihres Fahrzeugs erreichen wollen: ein für die gerade vorliegenden Verhältnisse nahezu perfektes Mengenverhältnis der beteiligten Substanzen.

Das Erscheinungsbild einer neutralen Flamme mit ihrem blauen Flammenzentrum haben Sie sicher schon oft gesehen. Empfehlenswert ist es, bei einem Schweißprofi eine Kurzeinweisung zu erhalten. Er zeigt Ihnen in wenigen Minuten, wie Sie durch einfaches Verstellen der Ventile das Mischungsverhältnis optimieren. Eine Voraussetzung insbesondere für gute Ergebnisse beim Stahlblechschweißen.

Stahl können Sie ohne jeden weiteren Zusatzwerkstoff verschweißen. Dies hat Vorteile, beispielsweise beim Einsetzen von Blechstücken, wie es bei Restaurierungen an der Tagesordnung ist.

Ein Blechteil wird passend zugeschnitten, gegebenenfalls in seiner Form angepasst und dann eingesetzt, wobei der Spalt zwischen alter Substanz und neuem Blech möglichst schmal sein sollte. Mit einigen Schweißpunkten fixieren Sie das neue Teil in seiner zukünftigen Lage. Dann erhitzen Sie mit dem Brenner den Spalt so sehr, dass beide Blechteile an ihrem Rand schmelzen und miteinander verfließen. So erhalten Sie eine Schweißnaht, deren Festigkeit und weitere chemische und strukturelle Eigenschaften dem umgebenden Blech gleich ist. Falls allerdings der Spalt unerwünscht breit geraten sein sollte, oder falls Sie unterschiedlich dicke Bleche miteinander verbinden wollen, müssen Sie auch bei Stahl Zusatzwerkstoffe verwenden.



Spannungen durch Temperaturschwankungen

Durch die hohe Temperatur im Bereich der Schweißnaht dehnen sich beide Blechteile zunächst aus. Bei ihrer Abkühlung ziehen sie sich zusammen und nehmen ihr ursprüngliches Format ein. Dabei entstehen Spannungen, die wenig willkommene Wellen in der Umgebung der Naht erzeugen können.

Starke Erwärmung von Werkstücken und die damit verbundenen Verformungen lassen viele Handwerker zu Schutzgas-Schweißgeräten greifen. Deren Handhabung ist einfacher, und Verformungsprobleme entstehen weniger häufig und weniger ausgeprägt.

Erhitzen und Löten

Trotz des Verformungsproblems ist ein Autogenschweißgerät in jeder ausreichend ausgestatteten Werkstatt unverzichtbar. Sie können damit sehr viel mehr als nur schweißen. Das Gerät lässt sich auch zum Löten, Erhitzen und Verzinnen einsetzen.

Wird die Karosserie Ihres Fahrzeugs für eine Lackierung vorbereitet, sollten Sie keinen Polyesterspachtel einsetzen, sondern mit Schwemmozinn arbeiten. Damit wenden Sie eine klassische, handwerklich erstklassige Methode an. Wenn Ihr Schweißgerät mit der richtigen Düse, einem Mundstück, ausgerüstet wird, eignet es sich bestens für gefühvolles Verzinnen der Karosseriebleche. Beispielsweise dort, wo ein Stück eingesetzt oder wo ausgebeult wurde.

Schneiden

Sie können das Autogenschweißgerät auch als Schneidwerkzeug einsetzen. Mit einem dafür konstruierten Brenner wird die zu trennende Stelle erhitzt, bis sie glüht. Dann öffnen Sie ein Ventil, aus dem zusätzlicher Sauerstoff an die Trennstelle gelangt und den bereits rot glühenden Stahl verbrennt. Gleichzeitig wird die Schlacke durch den Gasdruck der Flamme aus der Schnittfuge geblasen.

Arbeiten an der Frontscheibe

Vor dem Ausbau einer Windschutzscheibe schrecken viele Hobbyrestauratoren zurück. Sie fürchten, dass die Scheibe zu Bruch geht, wenn sie auch nur den geringsten Fehler machen. Doch es ist gar nicht so schwer, wie viele glauben, eine Front- oder Heckscheibe auszuwechseln. Es folgt die Beschreibung der wichtigsten Handgriffe am Beispiel der BMW-Modellreihe 501 bis 502.

Vorarbeiten

- Vor dem Ausbau der Scheibe müssen im Innenraum verschiedene Elemente demontiert werden: Entfrosterdüsen und -klappen, gegebenenfalls Innenspiegel und Sonnenblenden.
- Anschließend Armaturenbrett-Oberteil (BMW 501 bis 502) bzw. Armaturenbrett komplett (viele andere Fahrzeuge) ausbauen. Beim 502 vier Innensechskant-Schrauben und eine durchgehende Schraube neben dem Lautsprecherloch ausdrehen.
- Die Profilschienen an den Scheibensäulen rechts und links abnehmen (Kreuzschlitzschrauben). Festsitzende Schrauben durch Schlag auf den Schraubendreher lockern, andernfalls ausbohren. Nicht erhitzen – Brandgefahr.
- Die obere Querblende (BMW 501, 502) kann erst nach Demontage der Zeituhr abgenommen werden. Dazu den verchromten Zierring abschrauben, bei Widerspenstigkeit Spannband wie beim Ölfilterwechsel ansetzen. Uhrgehäuse von unten losschrauben, restliche Blendschrauben entfernen. Dann, so weit vorhanden, die äußeren Chromblenden abnehmen und die 3-mm-Füller aus dem Gummirahmen ziehen.



Ausbau der Scheibe

Die Art und Weise des Vorgehens hängt davon ab, welche Teile später wieder verwendet werden sollen. Den alten und meist spröde gewordenen Gummirahmen sollten Sie, wenn irgend möglich, durch einen neuen Rahmen ersetzen. In diesem Fall kann dann der alte zerstört werden: Von außen ein scharfes Messer auf die Scheibe auflegen, unter den Gummirand fahren und rundum die äußere Gummilippe von der Scheibe schneiden. Danach kann man die Scheibe ohne Bruchgefahr aus dem Rahmen nehmen. Wollen Sie den alten Gummirahmen wieder verwenden, ist wie folgt vorzugehen:

- Mit einem stumpfen Schraubendreher oder einem scharfen, schmalen Kunststoff- oder Holzkeil von innen unter den Gummirand fahren und den Rahmen vorsichtig nach außen vom Karosseriefalz abheben. Dabei in der Ecke rechts oder links unten anfangen.
- Rahmen im unteren Bereich und an den seitlichen Säulen so weit wie möglich abhebeln. Vorsicht: Die Bruchgefahr ist sehr groß, vor allem dann, wenn der Gummirand durch Rostbildung mit der Stahleinfassung der Karosse verklebt ist.
- Hat sich der Gummirand weit genug gelöst, einen Helfer bitten, die Scheibe von außen festzuhalten.
- Dann die Scheibe von innen mit den Füßen vorsichtig nach außen drücken (nur mit Turnschuhen oder Schuhen mit weicher Sohle).

Wichtiger Hinweis

Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Scheibe, desto geringer die Bruchgefahr. Heckscheiben werden nach dem gleichen Verfahren ausgebaut.





Einbau einer neuen Scheibe

- Vor dem Einbau einer neuen Scheibe Stahlrahmen der Karosserie von Schmutz, Dichtmittel und Rostspuren befreien. Am besten sandstrahlen, spachteln, füllen und grundieren.
- Neue Scheibe in den Stahlrahmen einpassen. Rundum muss zwischen Scheibe und Stahl ein Spalt von 7 mm sein. Wenn der Spalt zu klein ist, muss die Scheibe abgeschliffen werden. Bei zu großem Spalt legt man auf die Stirnkante der Scheibe einen Pappstreifen in der Differenzstärke und hebt dann den Gummirahmen darüber. Die Radian Stahlrahmen/Scheibe müssen genau parallel laufen, sonst dichtet der Gummi später nicht.
- Jetzt den neuen Gummirahmen trocken (ohne Gleitmittel) über die Scheibe legen. Gleitmittel verhindern die einwandfreie Abdichtung mit Fensterzement. Vor dem Einsetzen unbedingt – soweit vorhanden – Zierrahmenteile in den Gummirahmen einlegen. Verbindungsstücke aus Metall werden mit einem Holzklötzchen über die Zierrahmenenden geschoben.
- Anschließend eine Schnur in den Gummirahmen einlegen, unten überkreuzen und Scheibe unten auf den Karosserierahmen aufsetzen.
- Ein Helfer drückt die Scheibe von außen gut an.
- Die Schnur von innen wechselseitig mal rechts, mal links Stück für Stück aus dem Gummirahmen herausziehen. Von außen immer da Druck ausüben, wo gerade die Schnur herausgezogen wird. Die Gummiecken müssen genau in den Stahlrahmenecken sitzen. Der obere Teil des Rahmens wird zuletzt eingezogen. Auch hierbei muss von außen Druck ausgeübt werden. Zweckmäßig ist es, mit dem Handballen leicht auf die Scheibe zu klopfen.



- Ist die Schnur ganz herausgezogen, sind die Gummilippen außen und innen mit einer Messinghakennadel (Haken etwa 15 mm Länge) zu entspannen. Mit dem Haken unter den Gummi fahren und beim Durchziehen dafür sorgen, dass die Gummilippen ganz überspringen. Beim BMW 502 zum Beispiel anschließend mit dem „Happich“ den 3 mm starken Füller einziehen.
- Zuletzt den Gummirahmen außen ringsum mit Fensterscheibenzement zur Scheibe und zur Karosserie hin abdichten. Dazu ist eine Spezialpresse erforderlich, die man sich allerdings leicht selbst herstellen kann.
- Man setzt auf das Mundstück einer normalen Abschmierpresse ein dünnes Eisenröhrchen und klopft das Ende platt. Es darf nur ein schmaler Spalt frei bleiben. Die Kanten werden gefeilt. Mit dem Ende dann unter den Gummi fahren und Zement gleichzeitig einpressen. Die Masse muss acht bis zehn Stunden trocknen.
- Nach der Scheibenmontage äußere und innere Blenden sowie Armaturenblett- und Ausstattungsteile wieder anbringen.



Rostschäden beseitigen

Karosserie, Chassis und Radaufhängungen haben einen gemeinsamen Feind: die Korrosion. Nicht nur die Besitzer von historischen Automobilen und Motorrädern, sondern auch die Eigner noch relativ junger Fahrzeuge müssen sich mit den Problemen herumschlagen, die der Rostfraß verursacht. Weltweit entstehen jährlich Korrosionsschäden in Milliardenhöhe.

Was ist eigentlich Korrosion? Der Münchner Metallurgie-Experte Max Straschill definiert: „Unter Korrosion versteht man die unbeabsichtigte Zerstörung eines Werkstoffes durch chemische, physikalische, elektrochemische und auch biologische Einflüsse. Zu den bekanntesten Erscheinungen dieser Art gehören das Rosten des Eisens, der Grünspan, der weiße Rost an Leichtmetallen, die Zinnpest und das Schwarzwerden des Silbers in schwefelhaltiger Atmosphäre.“

Drei Faktoren bestimmen maßgeblich den Korrosionsprozess: der Sauerstoff der Luft, Regen- und Kondenswasser sowie aggressive, staubförmig vorkommende Partikel wie Ruß, Salz, Metalloxid. Der erste Schritt auf dem Wege zum holm- und kotflügel-mordenden Rostfraß: Das Metall reagiert dort, wo Lack und Unterbodenschutz verletzt sind, mit dem Luftsauerstoff. Es entsteht eine dünne Oxidhaut. Kommt diese Oxidschicht zusätzlich mit Feuchtigkeit und Salzen in Berührung, beschleunigt sich der Korrosionsprozess enorm.

Am stärksten gefährdete Bereiche

Bei Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie sind am stärksten die Hohlräume betroffen, zum Beispiel:

- Türschweller,
- Radkästen,
- Türen,
- Verstärkungsprofile an Kofferraum- und Motorhaube.

Vor allem dann, wenn diese Partien schlecht belüftet sind, kann das Kondenswasser hier zerstörerisch angreifen. Entsprechende Schäden sind bei Autos, die vor 1970 gebaut wurden, in aller Regel besonders groß. Vorbeugender Rostschutz ab Werk (Hohlraumkonservierung mit Wachs, Bitumen usw.) war damals die Ausnahme. Gelegentlich weisen Fahrzeuge mit vermeintlich unverwüstlichen Profilrahmen starke Durchrostungen im Chassisbereich auf (der BMW V8 zum Beispiel). Auch dort, wo sich größere Schmutzablagerungen bilden können, hat der Rost leichtes Spiel. Der Schmutz saugt sich mit Feuchtigkeit voll, bleibt über Jahre haften und fördert so die Korrosion.

Am stärksten betroffen sind:

- Radläufe,
- Lampentöpfe,
- Front- und Heckschürzen,
- Übergangszonen zwischen Kotflügeln und Body.
- Extrem gefährdet sind Falze an Türen, Hauben und Kotflügeln. Hier bieten nur vorbeugende Maßnahmen ab Werk einen wirksamen Dauerschutz (Falzversiegelung).
- Der Rost nistet auch gern unter Gummiprofilen, Dicht- und Zierleisten. Besonders betroffen sind Windschutzscheibenrahmen und Fensterabdichtungen.
- Am leichtesten zu erkennen sind Schäden, die durch Steinschlag und andere Verletzungen der Karosserieoberfläche verursacht worden sind.

Vorbehandlung

Zurich Tipp

Die richtige Vorbehandlung des Untergrundes ist die wichtigste Voraussetzung für eine einwandfreie Rostschutzbehandlung und Lackierung. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um eine Reparatur- oder Neulackierung handelt. Von der sachgemäßen Vorbereitung des Blechs hängt es ab, wie groß später die Schutzwirkung des Lacks gegen Korrosion ist. Daher sind alle Arbeiten besonders sorgfältig auszuführen.

Die Oberfläche muss zunächst absolut schmutz-, fett- und rostfrei gemacht werden. Dabei ist es nicht ratsam, das Blech bei den Säuberungsarbeiten regelrecht blank zu polieren. Es ist besser, wenn die Oberfläche angeraut wird. Nur dann können Rostschutzbeschichtung und Lack sauber haften.



Arbeitsschritte

- Fahrzeug gründlich reinigen: Außenhaut waschen, Unterboden, Motorraum und Radkästen am besten dampfstrahlen.

Wichtiger Hinweis

Diese Arbeiten sollten ausschließlich an einer Tankstelle oder in einer Werkhalle mit Wasserabscheider durchgeführt werden. Die ablaufende Schmutzbrühe ist nämlich in höchstem Maße umweltschädlich und darf unter keinen Umständen in die Kanalisation gelangen. Auch die Anwendung von Kaltreiniger vor der heimischen Garagentür ist unverantwortlich – Kaltreiniger ist hochgiftig.

- Die gesäuberte Karosserie auf Lackschäden, Kratzer, Risse und „Platzwunden“ untersuchen. Falls Unterbodenschutz vorhanden, Fahrzeugboden nach Schadstellen absuchen.
- Lose Rost- und Lackschichten zunächst je nach Größe und Art der Schadstelle mit Schraubendreherklinge, Spachtel, Dreikantschaber oder anderen scharfkantigen Gegenständen entfernen.
- Bei Arbeiten an Fahrwerksteilen oder am Rahmen hat es sich bewährt, groben Rost und alten Unterbodenschutz mit einem kleinen Hammer abzuklopfen. Großflächige Schadstellen kann man mit der Drahtbürste von den gröbsten Verunreinigungen befreien. Vorsicht: Beim Einsatz der genannten Handwerkszeuge so vorgehen, dass intakte Lackflächen in der Umgebung der Roststelle nicht beschädigt oder verkratzt werden.
- Den Restrost mit Schmirgelpapier oder Schmirgelleinen entfernen. Zunächst Papier mit einer Körnung von 60 bis 80 verwenden. Dann stufenweise auf feinere Körnung umsteigen. Die Obergrenze der Körnung sollte nicht über 180 liegen, sonst ist die Oberfläche anschließend nicht rau genug.

Zurich Tipp

Erfahrungsgemäß ist es sinnvoll, nicht nur den eigentlichen Rostherd zu bearbeiten, sondern einen größeren Bereich des scheinbar „gesunden“ Lacks in der Umgebung mit einzubeziehen. Dabei zeigt es sich oft, dass der Rost den Lack bereits stärker unterwandert hat, als ursprünglich angenommen.



Ausbessern von Lackschäden

Vier Lacksorten

Der interessierte Oldi-Restaurator, vor allem aber der Anfänger, sollte sich beim Fachhändler umsehen. Dort wird er entdecken, dass es von etlichen Herstellern die verschiedensten Produkte für die Blechkur gibt. Damit sich der weniger informierte Hobbybastler durch die vielen Bezeichnungen von seinem Vorhaben nicht abschrecken lässt, hier eine Zusammenstellung der verschiedenen Materialien.

- NC-Lack = Nitro-Combi-Lack

Bei diesen Nitro-Kombinations-Produkten verdunsten beim Trocknen die Lösungs- und Verdünnungsmittel. Als Bindemittelzusatz enthalten die NC-Lacke Alkydharze, womit Glanz und Wetterbeständigkeit verbessert werden. Mit Verdünnung und anderen scharfen Lösungsmitteln lässt sich der NC-Farbfilm auch nach Jahren noch auflösen.

- KH-Lack = Kunstharzlack

Je nach Zusammensetzung trocknen Kunstharzlacke entweder bei normalen Raumtemperaturen oder als sogenannte Ofenlacke nur im Einbrennofen. Kunstharzlacke nehmen beim Trocknen Sauerstoff auf, was eine chemische Veränderung des Bindemittels bewirkt. Auf diese Weise wird der trockene KH-Lackfilm unlöslich.

- TPA-Lack = Thermoplastischer Acryl-Lack

Dies ist eine mit großer Vorsicht zu genießende Farbe. Denn der Lack besitzt chemisch reagierende Bindemittel, sodass es beim Trocknen je nach Untergrund Quellungs- und Haftprobleme geben kann. Außerdem ist der Lack lösungsempfindlich.

- TSA-Lack = Acryl-Lack

Acryl-Lack wird erst in der jüngsten Zeit von Automobilherstellern verwendet. Dank seines aushärtenden Untergrunds lässt er sich mit allen Reparaturverfahren überarbeiten.

Altack bestimmen

Bevor Sie den im Farbton und Material passenden Lack kaufen, müssen Sie den Altack bestimmen. Daraus ergibt sich die Reparaturmethode. Bei der Bestimmung der Lackart kommt der sogenannte Löslichkeitstest zum Einsatz. Mit einem weißen Lappen, der mit Nitroverdünnung getränkt wurde, reibt man die zu bearbeitende Stelle kräftig ein. Löst sich die alte Lackierung dabei auf und nimmt der Lappen die Farbe auf, handelt es sich entweder um eine Nitro- oder thermoplastische Acryllackierung.

Zurich Tipp

Vor bösen Überraschungen sind Sie nur geschützt, wenn der Farbaufbau einheitlich ist. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie alle alten Farbschichten entfernen.

Arbeitsschritte

Beim Ausbeulen, Grundieren, Spachteln und Füllen muss man äußerst vorsichtig arbeiten. Wie bei jeder Lackierung ist die Untergrundvorbereitung der wichtigste Vorgang.

- Zunächst die zu lackierende Fläche nach dem Ausbeulen kräftig waschen und schleifen. Nur so lassen sich Rückstände von Fett, Silicon und Lackpflegemittel entfernen.
- Anschließend die blanken Flächen grundieren. Größere Unebenheiten müssen zunächst grob mit Spachtelmasse egalisiert und danach mit grobem Schmirgel geglättet werden.
- Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis die Fläche keine Unebenheiten mehr aufweist.
- Dann feinspachteln und Nachschliff mit feiner Körnung.



Um eine lackierfähige Oberfläche zu erhalten, darf die Deckschicht keine Löcher aufweisen. Vor dem Farbauftrag ist die zu lackierende Fläche zu füllen und anschließend wiederholt mit feinstem Schmirgel zu bearbeiten. Unbedingt ist darauf zu achten, dass das feinkörnige Schleifpapier nass gehalten wird.

Lackschäden vermeiden

Was Sie meist nicht im Griff haben: Vögel, Insekten, aber auch abtropfende Baumharze hinterlassen Ausscheidungen bzw. Ablagerungen, die man teilweise nur bei ganz peniblem Absuchen der Karosserieoberfläche erkennen kann. Das Nachteilige an diesen „natürlichen Hinterlassenschaften“ ist, dass sie sich unter Temperatur-Einwirkung über einige Wochen durch Decklack und Grundierung bis aufs Blech regelrecht durchfressen können (gilt übrigens genauso für moderne Autolackierungen). Cabrio-Verdecke nehmen insbesondere Vogelkot übel! Deshalb: Gehen Sie immer wieder mal kritischen Blickes um Ihr Fahrzeug und beseitigen Sie, was dort nicht hingehört!





Einmotten für den „Winterschlaf“

Wenn die Saison vorüber ist, gilt es, Ihren Veteranen unbeschadet über den Winter zu bringen. Dazu gehören nicht nur die gründliche Reinigung und Konservierung der Außenhülle, sondern auch der Schutz einzelner anfälliger Fahrzeugteile sowie natürlich eine sachgemäße Unterbringung des Oldtimers.

Materialveränderungen

Beachten Sie, dass die Technik seit der Herstellung Ihres Oldtimers weit vorangeschritten ist und früher oft Bewährtes keine Gültigkeit mehr hat. So berücksichtigen viele Hinweise zum Thema „Fahrzeugreinigung, -pflege und -konservierung“ nicht, dass sich im Laufe der letzten 50 Jahre einerseits Lacke und sonstige Oberflächen und andererseits Aufbereitungsmittel in Zusammensetzung und Beschaffenheit verändert haben.

Aggressive Chromputzmittel, die bereits vor Jahrzehnten anerkannt waren, sind für neu verchromte Teile erst recht zu empfehlen. Denn die Technik des Galvanisierens ist nicht stehen geblieben. Vielmehr liefert sie heute viel Besseres als früher.

Bis auf einige wenige Lacke weisen alle Oberflächen heute eine höhere Langzeitqualität auf als früher. Teile, die mit heutigen Fertigungstechniken hergestellt worden sind, brauchen weniger Pflege und manchmal andere Pflegesubstanzen, obwohl ihr Erscheinungsbild mit dem alten Originalteil übereinstimmt.



Zurich Tipp

Jede Pflegeanweisung, jede bewährte Regel „alter Hasen“ sollte kritisch daraufhin überprüft werden, ob sie noch Gültigkeit hat.

Absolute Sauberkeit

Sowohl Herz als auch Verstand verlangen nach einem makellos sauberen Fahrzeug.

- Schmutz bindet sehr leicht Feuchtigkeit. Feuchtigkeit begünstigt Korrosion und andere ungünstige Materialveränderungen.
- Im nächsten Frühjahr soll sich Ihr Fahrzeug in bestem Zustand präsentieren.

Ein Aufbereitungssystem

Wo immer möglich, sollten Sie alle Reinigungs- und Konservierungsmittel vom selben Hersteller beziehen.

Was spricht gegen das Kombinieren verschiedener Hersteller bzw. Mittelchen? Jeder Produzent hat seine Geheimformeln und braut nach eigenem Rezept. Verschiedene chemische Wirkstoffkombinationen und unterschiedliche Wirkgeschwindigkeiten tun Ihrem Fahrzeug optisch nicht gut. Insbesondere an den Stellen, an denen unterschiedliche Materialien mit ihren verschiedenen Pflegeanforderungen aneinanderstoßen. Wo Lack und eine andere Oberfläche zusammenkommen, sollten sich die Pflegesubstanzen chemisch vertragen und einen aufeinander abgestimmten, zueinander passenden Glanz entwickeln.

Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte

- Innenreinigung trocken, Scheiben innen
- Parallel dazu oder zeitlich abgestimmt: Auftragen von Substanzen, die eine bestimmte Zeit einwirken müssen (Rostumwandler, Felgenreiniger etc.)
- Waschen, trocknen
- Innenreinigung feucht
- Lackreinigung
- Chromreinigung und -pflege
- Kunststoffpflege außen und innen, Lederkonservierung
- Lackkonservierung

Zurich Tipp

Die Lackkonservierung – die Sie bitte nie in der Sonne vornehmen – wird besonders dauerhaft und schön, wenn Sie das Fahrzeug nach dem Auftrag von Hartwachs so lange im Freien stehen lassen, bis sich in der Abendkühle ein feiner Feuchtigkeitsfilm auf dem Lack niedergeschlagen hat. Wenn Sie dann mit Ihrem weichsten Tuch diesen Film abpolieren, erreichen Sie ein Spitzenergebnis.



Mittel, die kein System bietet

- Cabrioverdecke
Hier hat nicht der Fahrzeughersteller, sondern der Lieferant des Verdeckstoffs das letzte Wort bei der Auswahl des Pflegemittels.
- Lederpflege
Bei durchschnittlichem Fahrzeugeinsatz reicht es aus, einmal pro Jahr dem Leder, dabei vor allem den strapazierten Kanten und Nähten, eine Handmassage mit Pflegesubstanzen zu geben. Dafür empfiehlt sich der Moment vor Eintritt des „Winterschlafs“. Die Substanzen können dann monatelang ihre pflegende Wirkung entfalten.

Es gibt ganz verschiedene Lederstrukturen und dafür etliche gute Mittel, insbesondere die vom jeweiligen Fahrzeughersteller empfohlenen. So werden Hinweise an dieser Stelle schwierig.

Wer ein natürliches Aussehen dem Hochglanz vorzieht, könnte es mit „Elephant Leather Preserver“ von Lederzentrum GmbH
Raiffeisenstraße 1
37124 Rosdorf
Telefon 0800 5553337
www.lederzentrum.de

versuchen. Sowohl Leder als auch Pflegemittel sollten bei der Anwendung/Behandlung mindestens 15 °C Temperatur haben.

- Bei sonstigen Unklarheiten zu Pflegemitteln können Sie einen professionellen Fahrzeugaufbereiter fragen.





Schutz vor Marderverbiss

Duftstoffe, die oft als Geheimmittel gegen Marder gepriesen werden, haben keine zuverlässige Wirkung. Zu empfehlen sind Geräte, die auf Ultraschall- oder Stromschlagbasis funktionieren. Sie werden ans Bordnetz angeschlossen – sind allerdings nur für 12-Volt-Spannung erhältlich (Garagen oder private Abstellflächen können mit einer stationären 230-Volt-Variante abgesichert werden).

Zurich Tipp

Fallen Ihnen an Ihrem Parkplatz oder dem Ihres Nachbarn Gummifetzen auf, z. B. von Antriebswellenmanschetten, dann war der Marder zu Besuch! Besonders aktiv ist er in der Abenddämmerung. Untersuchen Sie Ihr Fahrzeug penibel auf Verbiss Spuren! Wenn Sie etwas finden, ist eine Motorraumwäsche sinnvoll. Damit tilgen Sie Duftspuren, die den Marder immer wieder anlocken.

Einzelne Fahrzeugteile

Tank

Wenn Ihr Oldtimer einen Tank aus Metall hat, sollte dieser im Idealfall immer, auf jeden Fall jedoch beim Stilllegen, randvoll mit Benzin gefüllt sein. Die Tankinnenwand darf nicht dauernd mit Sauerstoff (aus der Luft oder aus einer Wasserblase) in Berührung kommen, weil sich dort sonst mittelfristig Rost bildet.

Falls Ihr Fahrzeug nicht den ganzen Sommer über mit randvollem Tank stillgestanden hat, dürfte sich im Tank höchstwahrscheinlich Wasser befinden, sichtbar oder unsichtbar. Wenn Sie nur an die Temperaturschwankungen zwischen einem warmen Herbsttag und einer folgenden klaren, kühlen Nacht denken, können Sie sich bereits die Menge an Kondenswasser vorstellen, die bei nur halb vollem Tank in dieser einen Nacht entstanden ist und jetzt als Wasserblase am Tankboden lauert.



Wollen Sie besonders gewissenhaft etwaigem Rostfraß vorbeugen, empfiehlt sich folgendes Vorgehen:

- Entwässern
 - 250 ml trockenes Isopropanol auf 20 l Benzin in den Tank geben,
 - gefüllten Reservekanister einpacken,
 - Tank leer fahren, bis Ihr Fahrzeug steht,
 - Reservebenzin einfüllen und heimfahren,
 - Tank, Vergaser und Leitungen entleeren.

- Tank auf Rost prüfen

Wenn nötig, Tank innen beschichten lassen und zukünftig randvoll einmotten.
Beschichtungen mit zehn Jahren Garantie bieten zum Beispiel:

Tankspezialist
Roland Behrend
Sandstraße 8 a
49733 Wesuwe
Telefon 05932 7355288
www.tank-spezialist.de

WABO-Schmiertechnik GmbH & Co.KG
Speckbrodi 8
86759 Wechingen
Telefon 09085 96011-0
www.tankversiegelung.de

Motor

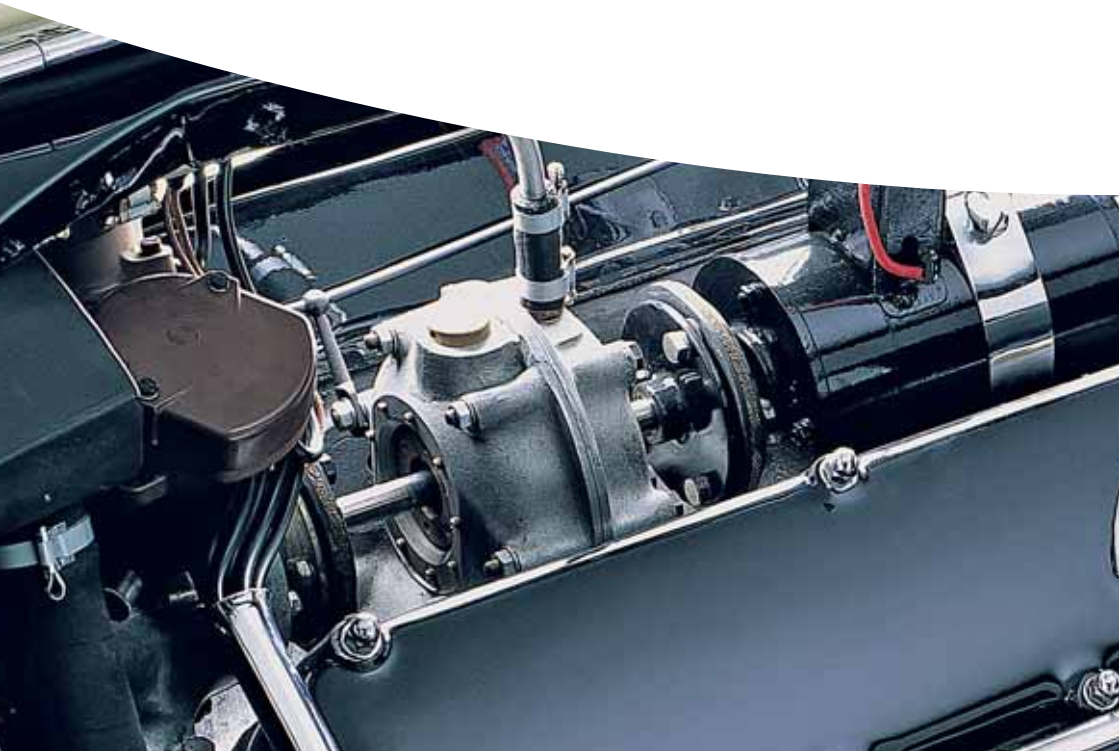
Im Bereich der Kolbenringe haben sich aggressive Verbrennungsrückstände abgelagert. Diese sollten keine Gelegenheit haben, etliche Monate lang immer dieselbe Stelle der Zylinderlaufbahn anzugreifen. Vielmehr sollte die Kolbenstellung alle vier bis sechs Wochen leicht verändert werden. So wird der Bereich der Kolbenringe mit deren aggressiven Substanzen immer wieder an eine andere Stelle verschoben.

So schützen Sie Ihren Motor:

- Durch das Kerzenloch einen kleinen Teelöffel voll Motoröl in den Verbrennungsraum füllen (zum Beispiel mit einer Arztspritze), Kerze wieder einschrauben. Wenn Sie jetzt noch den Motor durch kurzes Schieben des Wagens (weniger als einen Meter) eine Umdrehung durchdrehen, haben Sie das eingefüllte Frischöl auf der gesamten Zylinderlaufbahn verteilt. Die Laufbahn ist jetzt geschützt.

Den Anlasser sollten Sie nicht betätigen: Es käme sonst gleich zu mehreren Motorumdrehungen mit starkem Unterdruckaufbau im Saugrohr der Gemischaufbereitung. Aus dem angesaugten Benzin-Luft-Gemisch würde das Benzin kondensieren und den gerade aufgebrachtten frischen Ölfilm gleich wieder abwaschen.

- Kerzenstecker wieder aufstecken. Jeder oxidierte Kontaktpunkt sollte vermieden werden, so auch im Inneren des Steckers. Dort, wo der Stecker die Kerze berührt, kann keine störende Oxidation einsetzen.



Zur Diskussion: Wann das Motoröl erneuern?

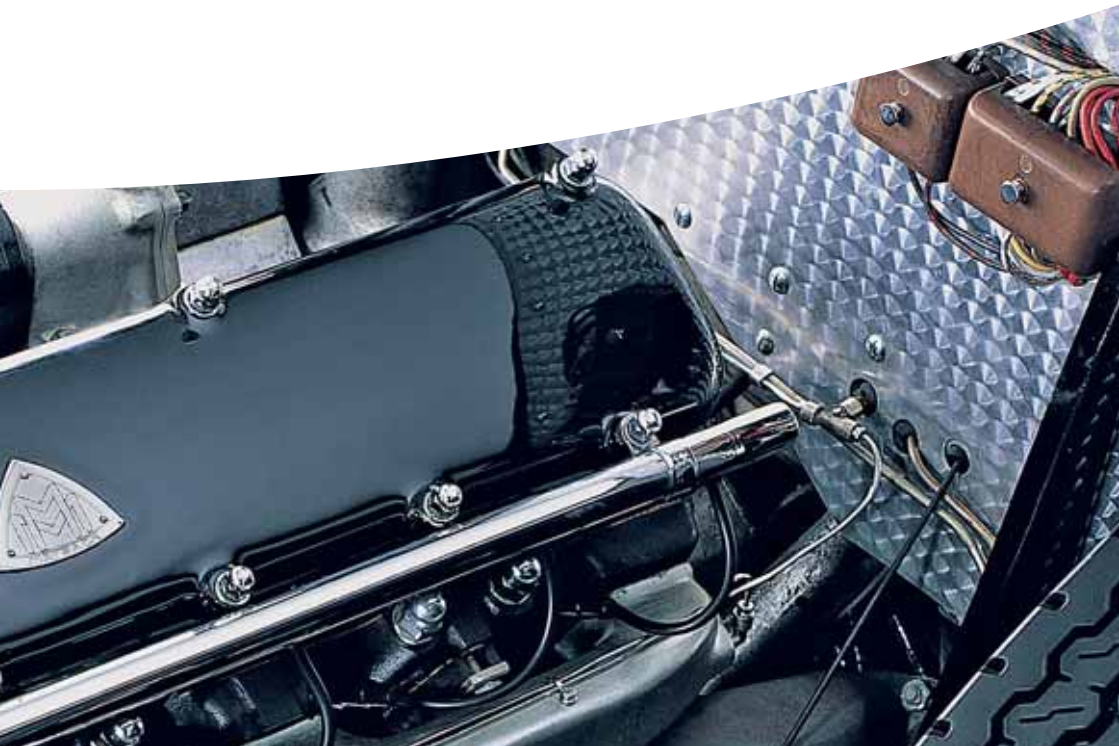
Viele Jahrzehnte lang haben wir gehört: Altöl wird im Herbst entfernt, um die Innereien des Motors während der Winterpause nicht aggressiven Substanzen auszusetzen.

Die Gegenmeinung: Frischöl, bereits im Herbst eingefüllt, wird während der Winterpause von Altölresten „infiziert“ und verliert bis zum Frühjahr an Schmierfähigkeit. Aggressive Säuren wie Salpeter-, Salz- und Schwefelsäure haben monatelang Zeit, sich im Frischöl auszubreiten. Das Innenleben heutiger Motoren mit sehr guten Materialien und hochwertigen Oberflächen leidet nach dieser Meinung weniger unter minderwertigem (Alt-)Öl im Winterschlaf als es später im Frühlingfahrbetrieb unter dem nicht mehr ganz frischen Frischöl vom letzten Herbst leiden würde. Dabei wird vorausgesetzt, dass die letzte Fahrt im Herbst über 30 km oder mehr führt: Denn wer einen Liter Benzin verbrennt, erzeugt dabei fast einen ganzen Liter Wasser. Der Motor muss heiß sein, damit nicht etwa Kondensat in den Ölkreislauf gelangt und dort zu einer minderwertigen Öl-Wasser-Emulsion führt.

Wahrscheinlich kann man sich auf diese Meinung einigen: Einbereichsöl, zum Beispiel Öl der Viskositätsklasse SAE W 30, sollten Sie bereits im Herbst erneuern. Mehrbereichsöl, zum Beispiel SAE W 10 – 40, können Sie genauso gut im nächsten Frühjahr austauschen.

Getriebe

Getriebeöl kann theoretisch ein Autoleben lang im Gehäuse verbleiben, wenn dieses absolut dicht ist. Ausnahme: Automatikgetriebeöl bitte nach Herstellerangabe wechseln.



Seilzüge

Bei etlichen Oldtimern (und sogar bei einzelnen Modellen aus diesem Jahrtausend, wie etwa der Lotus Elise) stellen Seilzüge eine „Achillesferse“ der Karosserie dar. Im ungünstigsten Fall verlaufen sie u-förmig nach unten und oben. Dann kann sich im unteren Teil Feuchtigkeit ansammeln, zur Zerstörung der Seele führen und so die Öffnung von Klappen verhindern.

Eine gründliche Schmierung ist unverzichtbar.

- Nähmaschinenöl fließt gut in die Züge. Es ist deshalb auch schnell wieder verschwunden und daher nicht erste Wahl.
- Dickflüssiges Motoröl, das Sie durch Erhitzen dünnflüssig gemacht haben, fließt gut hinein und – einmal erkaltet – weniger gut heraus.
- Graphitpulver schmiert vorzüglich. Gleichzeitig werden Sie es nur schwer in ausreichender Menge in den Zug hineintransportieren können. Noch schwerer werden Sie Ihre Kleidung davon reinigen können. Bitte Schutzkleidung anlegen.
- Erhitztes und so verflüssigtes Graphitfett bleibt am längsten in den Zügen. Das ist die beste, weil dauerhafteste Lösung. Nur wenn Bowdenzug und Seele beim Schmieren sehr warm sind, bleibt das Fett lange genug warm, damit fließfähig und gelangt an jede Stelle des Zugs. Ansonsten erkaltet das Fett, bevor es in der Mitte des Zugs angekommen ist, und fließt nicht weit genug hinein.



Reifen

- Geben Sie grundsätzlich lieber etwas mehr Luftdruck in die Reifen als vorgeschrieben. So halten die Reifen besser ihre Form, und Sie vermeiden, dass durch mikroskopisch kleine Öffnungen in der Reifenstruktur immer eine ganz kleine Menge Luft den Reifen verlässt.

Zurich Tipp

Lassen Sie vor Luftdruckkontrolle und -korrektur grundsätzlich etwas Luft durch das Ventil ins Freie entweichen. So befreien Sie das Ventil von etwaigen Verunreinigungen und verhindern, dass beim Aufpumpen Schmutz in das Ventil oder das Reifeninnere transportiert wird.

- Um „Standplatten“ an den Reifen zu vermeiden, aber auch um die Fahrwerksfedern zu entlasten, bockt man das Fahrzeug am besten auf.
- Wer sich das Aufbocken sparen will, sollte das Fahrzeug ab und zu einige Zentimeter vor- oder zurückbewegen, um Abflachungen der Lauffläche zu vermeiden. Solche „Standplatten“ verschwinden im Gegensatz zu Bremsplatten meist wieder. Sie belasten aber unnötig Federn und Dämpfer bis zu ihrem Verschwinden.
- Eine feine Lösung zur Vermeidung von Abflachungen sind wannenförmige Metallträger, die auf etwa 70 Grad eines Reifenradius der Reifenform folgen und so die Kraft des Fahrzeuggewichts auf eine bedeutend größere Reifenfläche verteilen.
- Bei Ab- und Anbau der Räder ist zu beachten: Die Drehrichtung sollte ein Reifenleben lang gleich bleiben. Wenn Sie Markierungen auf den Reifen nicht mögen, markieren Sie auf einer der beiden Fahrzeugseiten die Felgen innen farbig.

Vielleicht sind die Reifen für einen weiteren Sommer zu alt. Nach spätestens fünf Jahren hat sich das Gummi derart verhärtet, dass die Haftung verringert ist. Nach sieben bis acht Jahren sollten die Reifen endgültig erneuert werden, weil das Gummi rissig wird und Festigkeit sowie Fahrsicherheit abnehmen.

Sie erkennen das Alter auf der Reifenflanke am DOT-Code, einer US-Norm des DOT = Departement Of Transportation = US-Verkehrsministerium. Rechts neben „DOT“ sehen Sie eine siebenstellige Buchstaben- und Zahlenkombination und danach die vier entscheidenden Zahlen: Produktionswoche und -jahr. Die Kennzeichnung „DOT EB6A BPH 2401“ bedeutet, dass der Reifen in der Woche 24, also Anfang Juni, im Jahr 01, also 2001, produziert wurde.



Batterie

Kraft und Lebensdauer steigen deutlich mit wiederholten chemischen Prozessen im Inneren der Batterie auch während der Winterpause. Mindestens einmal im Monat sollten Sie für je einen Entlade- und Ladevorgang sorgen. Dabei haben Sie verschiedene Möglichkeiten.

- Die simple Methode
Per Prüflampe die Batterie einige Stunden lang entladen und dann langsam, sprich: schwach aufladen.
- Die praktische Methode
Einsatz eines elektronischen „Batteriewächters“, der die Batterie entlädt, auflädt und die Spannung kontrolliert.
- Die „hochelektronische“ Methode
Unter Verzicht auf Batterieausbau und -abklemmen wird ein Überwachungsgerät direkt an die Bordelektrik angeschlossen. Bei solchen Geräten sollten Sie jedoch die Gebrauchsanweisung ganz genau beachten – zu groß könnte der Schaden bei einer Fehlbedienung sein.



Unterboden

Auch für den Schutz des Unterbodens gibt es mehrere Vorgehensweisen. Beachten Sie folgende Grundregeln.

- Entscheidend ist die vorausgegangene Untergrundbehandlung, nicht etwa Material oder Dicke des eigentlichen Schutzauftrags.
- Niemals dürfen Bauteile der Bremsanlage auch nur den kleinsten Spritzer der aufgegebenen Materialien abbekommen.
- Lenkgestänge, Gelenkwelle und andere bewegliche Technikteile sind ebenso peinlich genau abzukleben wie die Komponenten der Bremsanlage.
- Verirrte Spritzer lassen sich am besten mit Petroleum entfernen.
- Der Schutzauftrag gehört ausschließlich auf vorbehandelten Untergrund, niemals auf blankes Blech.



Die richtige Unterbringung

Alle Abdeckmaterialien müssen atmungsaktiv sein.

Preiswerte Lösungen sind Molton-Tücher, die eigentlich zwischen Wohnzimmertisch und Sonntagstischdecke liegen. Sie sind weich und staubdicht. Das Gleiche gilt für Tischtücher, vorausgesetzt, sie sind ausreichend staubdicht.

Aufwendige Lösungen für Liebhaber gibt es sowohl für aktuelle Autos als auch für Oldtimer: passgenau geschnittene Überzüge aus verschiedenen Materialien (z. B. „Autopaletot“ oder „Auto-Schutzdecke“).

Cabriolets mit Textildach „atmen“ ausreichend durch diese Materialien. Bei Cabriolets mit Kunststoffdach und bei Limousinen sollte unter der Abdeckhülle mindestens ein Fenster etwa einen Zentimeter weit offen stehen. So wird eine ausreichende Durchlüftung sichergestellt und Kondenswasser vermieden.

Vor Anbringen der Abdeckung sollten alle herausnehmbaren Verkleidungen und Abdeckungen (Fußmatten, Kofferraum-Auskleidungen etc.) entfernt und separat eingelagert worden sein.



Zurich Tipp

Sprechen Sie mit Ihrem Zurich Versicherungspartner über eine Versicherung gegen

- Vandalismus während der Ruhezeit,
- Beschädigung oder Diebstahl von Einzelteilen des Fahrzeugs während der Winterpause.

Kleines technisches Fremdsprachen- lexikon

Deutsch

Ablassschraube
 abnehmbare Felge
 abnehmbarer Zylinderkopf
 Achse
 Achsschenkel
 Achsschenkelbolzen
 Achtzylinder (in Reihe)
 Achtzylinder (in V-Form)
 Andrehkurbel
 Anlass-Druckknopf
 Anlasser
 Ansaugfilter
 Ansaugkrümmer
 Ansaugrohr
 Anschluss
 Antriebswelle

 Armaturen
 Armaturenbrett

 Artillerieräder
 Aufhängung
 Auslegfeder
 Auspuff
 Auspuffanlage
 Auspuffrohr

Englisch

drain plug
 demountable rim
 detachable cylinder head
 axle
 king pin
 king pin support
 straight-eight (eight in line)
 Vee-eight
 starting handle
 starter button
 starter motor
 suction screen
 inlet manifold
 induction pipe
 connection
 transmission shaft
 (drive shaft)
 instruments
 instrument panel
 (dashboard)
 artillery wheels
 suspension
 cantilever spring
 exhaust
 exhaust piping
 exhaust pipe

Französisch

bouchon de vidange
 jante à démontage
 culasse amovible
 pont (essieu)
 porte-fusée
 axe (pivoté) de fusée
 huit cylindres en ligne
 huit cylindres en V
 manivelle
 bouton démarreur
 démarreur
 crépin d'aspiration
 collecteur d'admission
 tuyau d'admission
 branchement
 arbre de transmission

 jauges
 tableau de bord
 (planche de bord)
 roues d'artillerie
 suspension
 ressort cantilever
 échappement
 tuyauterie d'échappement
 tuyau d'échappement

Deutsch

ausschalten
Außenhandbremse
Außenkoffer
Außenspiegel
automatisches
Einlassventil
automatisches Getriebe

Azetylenlampe
Ballhupe
Batterie
Batterie aufladen
Batterie, leere
Batteriezündung
Befestigung
Begrenzungsleuchten
Benzinhahn
Benzinleitung

Bergstütze

Bienenwabenkühler
Blattfeder
Blechteil(e)
Blinkleuchte
blockieren
Blockmotor
Bodenbrett
Bohrung
Bowdenzug
Bremsbacke
Bremsband
Bremsbelag
Bremse
Bremse belegen
Bremsgestänge
Bremshebel
Bremsleitung
Bremspedal
Bremsseil
Bremstrommel

Englisch

to switch off
externally acting brake
detachable boot (trunk)
driving mirror
automatic inlet valve

automatic gearbox
(transmission)
acetylene lamp
bulb horn
battery
to charge the battery
flat battery
coil ignition
mounting
side lamps
fuel tap
fuel pipe

drop-type sprag

honey-comb radiator
leaf spring
panel(s)
flasher lamp
to jam
block engine
foot board
bore
bowden cable
brake cheek
brake band
brake lining
brake
to line the brake
brake rod
brake lever
brake pipe
brake pedal
brake cable
brake drum

Französisch

débrancher
frein à serrage externe
malle extérieure
rétroviseur
soupape d'admission
automatique
boîte automatique

phare acétylène
cornet
accumulateur
recharger l'accumulateur
batterie à plat
allumage par batterie
fixation (montage)
feu de position
fermeture de l'essence
tuyau d'alimentation
en essence
cale articulée de retenue
en côte

radiateur nid d'abeilles
ressort à lames
panneau(x)
lanterne de clignotant
bloquer
moteur en bloc
plancher
alésage
câble bowden
sabot de frein
bande de frein
garniture de bande de frein
frein
garnir les freins
tringle de commande de frein
levier de frein
tuyau de frein
pédale de frein
câble de frein
tambour de frein



Deutsch

Bremszylinder
Buchse
Bürste (Kohle-)
Cabriolet
Chassis
Chrom
Coupé
Dampfwagen
demontieren
Dichtung
Differenzial
direkter Gang
Doppelgelenk
Doppelvergaser
Doppelzündung
Drehschemel
Drehschieber
Drehstab
Drehzahlmesser
Dreiradwagen
Drucklager
Druckumlaufschmierung
Düse
Einlassventil
Einscheibenkupplung
einstellen (z. B. Vergaser)

Englisch

brake cylinder
bush
brush
drophead (convertible)
chassis (frame)
chrome plating
coupé
steam car
to disassemble
joint (pressing, gasket)
differential
direct drive
double universal joint
dual carburettor
dual ignition
centre pivot
rotary valve
torsion bar
rev counter
threewheeler
thrust bearing
pressure lubrication
jet
inlet valve
single plate clutch
to tune

Französisch

cylindre de frein
bague
charbon
cabriolet (décapotable)
châssis
chrome
coupé
véhicule à vapeur
démonter
presse-étoupe
différentiel
prise directe
arbre à deux cardans
double-carburateur
double-allumage
palier central
boisseau rotatif
barre de torsion
compte-tours
véhicule à trois roues
butée tournante
graissage par circulation d'huile
jet
soupape d'admission
embrayage monodisque
mettre au point



Deutsch

einzel gegossene Zylinder
Einzylindermotor
elektrische Anlage
elektrischer Anlasser
Elektroauto
Elektrode
Elliptikfeder
Entwickler
Ersatzrad
Ersatzteil
Fahrgestell
Fallstromvergaser
Feder
Federauge
Federblatt
Federbolzen
Federteller
Fehlzündung
Felge
Fernlicht
festfressen
Filter
Flansch
Flügelmutter
Freilauf
Frontantrieb

Englisch

single-cast cylinders
single cylinder engine
electrical equipment
electric starter
electric car
electrode
elliptic spring
carbide generator
spare wheel
spare part
chassis (frame)
downdraft carburettor
spring
spring eye
spring leaf
shackle pin
spring seat
misfire
rim
high beam
to seize
filter
joint flange
fly nut
free wheel clutch
front wheel drive

Französisch

cylindres séparées
moteur monocylindre
équipement électrique
démarrateur électrique
véhicule électrique
électrode
ressort elliptique
générateur de gaz acétylène
roue de secours
pièce détachée
châssis
carburateur inversé
ressort
œil de ressort
lâme de ressort
axe de jumelle
cuvette de ressort
ratés d'allumage
jante de roue
phare à longue portée
saisir
filtre
flasque d'accouplement
écrou papillon
roue libre
traction avant

Deutsch

Frühzündung
Fußbremse
Fußhebelwelle
Gabelachse
Gang
Ganzstahlkarosserie
Gaspedal
Gegenkolbenmotor
Gehäuse
gekröpfter Rahmen
Gelenk
Gepäckbrücke
Gepäckhalter
Gestänge
Getriebe
Getriebepbremse
Gewinde
Gleitschutz
Guss
Halbachse
Halbelliptikfeder

Halterung
Handbremse
Handbremshebel
Handgas
Handöler
Handschuhkasten
Haubenhalter
Haubenriemen
Hauptbremszylinder
Hauptlager
Hebel
Hebellenkung
Heckmotor
Heizung
Herrenfahrer
Hilfsrahmen
Himmel
Hinterachse
Hinterrad

Englisch

pre-ignition
foot brake
pedal shaft
Elliot type axle
gear
all-steel body
accelerator pedal
opposed-piston engine
casing
upswept frame
knuckle
luggage rack (grid)
boot (trunk) carrier
bar
gearbox
transmission brake
thread
non-skid
casting
split axle
half-elliptic spring
(semi-elliptic spring)
bracket (clamp)
handbrake
handbrake lever
hand throttle
hand oil pump
glove box
bonnet fastener
bonnet strap
master brake cylinder
main bearing
lever
tiller steering
rear engine
heater
owner-driver
sub-frame
headlining
rear axle
rear wheel

Französisch

allumage prématuré
frein à pied
axe de pédale
essieu rigide elliot
marche
carosserie tout acier
accélérateur
moteur à pistons opposés
boîtier, carter
châssis cintré
genouillère
porte-bagage
porte-bagage
barre
boîte de vitesses
frein sur la transmission
filetage
anti-dérapant
fond
pont à trompettes
ressort semi-elliptique

attache
frein à main
levier de frein à main
accélérateur à main
pompe à main
boîte à gants
attache-capot
courroie de capot
cylindre principal
palier de vilebrequin
levier
direction par levier
moteur arrière
chauffage
conducteur propriétaire
châssis auxiliaire
garniture de plafond
pont arrière
roue arrière

Deutsch

Hinterradantrieb

Hohlschraube

Holzgasanlage

Holzspeichen

Horn

Hub

Hubraum

Hufeisenkühler

Hufeisenmagnet

Hülse

Hupe

Hupenball

hydraulische Bremse

hydraulischer Stoßdämpfer

Innenbackenbremse

Innenbeleuchtung

Englisch

rear wheel drive

hollow screw

wood gas generator

wooden spokes

horn

stroke

cylinder capacity

horseshoe radiator

horseshoe magnet

cartridge

horn

horn bulb

hydraulic brake

hydraulic shock absorber

inner brake

courtesy light

Französisch

propulsion par les roues
arrières

vis creuse

gazogène

rayon en bois

avertisseur

course

cylindrée

radiateur en fer à cheval

aimant en fer à cheval

cartouche

avertisseur

poire de trompe

freine hydraulique

amortisseur hydraulique

frein à friction interne

plafonnier intérieur



Deutsch

Innenlenker
Innenspiegel
instand setzen
Instrumentenbeleuchtung

Instrumentenbrett

Isolierband
isolieren
Kabel
Kabelschuh
Kanister
Kardanantrieb
Karosserie
Karosserie,
selbsttragende
Karossier
Keilriemen
Kettenantrieb
Klappsitz
klassischer Wagen
Kofferraum

Englisch

saloon
interior mirror
to repair
dash lamp

instrument panel
(facia, dashboard)
adhesive tape
to insulate
wire
socket
jerrican
joint transmission
body (coachwork)
unitary construction

coachbuilder
v-belt
chain drive
folding seat
classic car
luggage boot

Französisch

conduite intérieure
miroir intérieur
remettre en état
lampe d'éclairage des
instruments
tableau de bord
(planche de bord)
ruban adhésif
isoler
fil
cosse de cable
bidon
transmission à articulation
carrosserie
carrosserie intégrée au
chassis
carrossier
courroie trapézoïdale
entraînement par chaîne
strapontin
voiture classique
coffre (malle)



Deutsch

Kofferraumdeckel
Kombiwagen

Kompressor
Konuskupplung
Kopfdichtung
Kotflügel
Kraftstoffpumpe
Kugellager
Kugelschaltung

Kühler
Kühlerfigur

Kühlergrill
Kühlerzeichen
Kühlwasser
Kupplung
Kupplung, rutschende
Kupplungsscheibe
Kurbel Fenster
Kurbelgehäuse
Kurbelwelle
Kurzschluss
Lager
Laufbüchse
Leerlauf
Leerlaufdüse
Lenkhebel

Lenkrad
Lenkradschaltung

Lenksäule
Lenkstockhebel

Englisch

boot lid
utility car
(estate car, station wagon)

supercharger
cone clutch
cylinder head gasket
wing, mudguard
petrol pump
bearing ball
ball and socket gear
shifting
radiator
radiator mascot
(hood ornament)
radiator grill
radiator emblem, badge
coolant (cooling water)
clutch
slipping clutch
clutch disk
drop window
crankcase
crankshaft
short-cut
bearing
cylinder liner
neutral position
idling jet
steering arm

steering wheel
column change

steering column
steering lever

Französisch

couvercle de malle
break (commerciale)

compresseur
embrayage à cône
joint de culasse
protecteur
pompe à l'essence
roulement à billes
commande de vitesse à
rotule
radiateur
motif de radiateur

calandre de radiateur
écusson, capaienne
eau de refroidissement
embrayage
patinage de l'embrayage
disque de l'embrayage
glace descendante
carter
vilebrequin
fermeture de circuit
coussinet
chemise
position neutre
gicleur de ralenti
levier d'accouplement
des roues
volant
changement de vitesse
sous le volant
colonne de direction
levier de direction





Deutsch

Lenkung
Lichtmagnetzündler
Lichtmaschine
liegender Zylinder
Limousine
luftgekühlt
Luftpumpe
Magnetzündung
Marke
mechanische Bremse
Mehrscheibenkupplung

Motor
Motorblock
Motorhaube
Motorraum
Mutter
Nabe
Nadellager
Nickel
Niederdruckreifen
Niederrahmen
Nockenwelle
Notsitz

Nummernschild

Englisch

steering
dynamo-magneto
dynamo
horizontal cylinder
saloon, sedan
air-cooled
tyre pump
magneto ignition
make (marque)
mechanical brake
multi-disc clutch

engine
engine block
bonnet (hood)
engine bay
nut
hub
needle bearing
nickel plating
low pressure tyre
low mount
camshaft
occasional seat
(dicky seat, rumble seat)
number plate (license plate)

Französisch

direction
dynamo-magnéto
dynamo
cylindre horizontal
berline
refroidissement par air
gonfleur
allumage par magnéto
marque
frein mécanique
embrayage multidisque
(multiple-disc clutch)
moteur
bloc-moteur
capot
compartiment de moteur
écrou
moyeu
roulement à aiguilles
nickel
pneumatique à basse pression
caisse surbaissée
arbre à cames
strapontin
plaque d'immatriculation

Deutsch

oben gesteuertes Ventil
oben liegende Nockenwelle
Öl
Ölmesstab
Ölpumpe
Ölsumpf
Ölwanne
Ölwechsel
Ottomotor
Panne
Pedal
Phaeton
Planetengetriebe

Pleuel
Pleuellager
Pol
Polsterung
Pumpe
Querfeder
Querträger
Rad
Radkappe
Radkasten
Radnabe
Radstand

Englisch

overhead valve
overhead camshaft
oil
dip stick
oil pump (lubrication pump)
sump
lower crank case
oil change
petrol engine
breakdown
foot pedal
phaeton
planetary gear
(crypto gear)
connecting rod
big-end bearing
electrode (pole)
upholstry (trim)
pump
transverse spring
cross member
wheel
hub cap
wheel arch
hub
wheel base

Französisch

soupape en tête
arbre à cames en tête
huile
jauge d'huile
pompe à huile
carter inférieur
carter inférieur
vidange d'huile
moteur à l'essence
panne
pédale
phaeton
train planétaire

bielle
cousinet de tête de bielle
pôle
garniture
pompe
ressort transversal
traverse de châssis
roue
chapeau de moyeu
passage de roue
moyeu
emattement

Deutsch

Rahmen
Rallye
Regler
Reibradgetriebe

Reibungsstoßdämpfer
Reifen
Reifengröße
Reifenhalter
Reihenmotor
Rennwagen
Reparatur
Reparaturhandbuch
Reserverad
restaurieren
Riemenantrieb
Röhrenkühler
Rohrrahmen
Rost
Rückenlehne
Rückfenster
Rückholfeder
Schalldämpfer
Schalter
Schalthebel

Englisch

chassis (frame)
rally
dynamo governor
friction drive

friction shock absorber
tyre
tyre size
tyre carrier
in-line engine
racing car
repair
repair manual
spare wheel
to restore
belt drive
cellular radiator
tubular frame
rust
seat back
rear window
retracting spring
silencer
switch (control knob)
gear lever

Französisch

châssis
rallye
régulateur de dynamo
transmission par plateau et
galet de friction
amortisseur à friction
pneumatique
dimension de pneumatique
porte-pneu
moteur à cylindres en ligne
voiture de course
réparation
manuel
roue de secours
restaurer
transmission par courroie
radiateur aux tubes
châssis tubulaire
rouille
dossier de siège
lunette arrière
ressort de rappel
pot de détente
bouton de commande
levier de changement de
vitesse



Deutsch

Scharnier
Scheibe
Scheibe (Glas)
Scheibenbremse
Scheibenkupplung
Scheibenwischer
Scheinwerfer
Scheinwerfergehäuse
Scheinwerferstütze
Schiebermotor

Schlauch
Schlauchbinder
Schlussleuchte
Schmiernippel
Schmieröl
Schmierung
Schnellgang
Schraube
Schrott
Schwimmwagen
Schwingachse
Schwungrad
Seitenleuchte
serienmäßig
nicht serienmäßig
Sicherheitsglas
Sicherheitsgurt
Sitz
Sonnenblende
Spitzheck
Spitzkühler

Sportwagen
Spritzwand
Starrachse
Steigstromvergaser
Steinschlaggitter
Steuerung (Ventile)
Stockschaltung

Englisch

hinge
washer
window pane
disc brake
plate clutch
wiper
headlight
headlamp shell
headlamp bracket
sleeve valve engine

tube
hose clip
tail light (rear light)
grease fitting nipple
lubrication oil
lubrication
overdrive
screw
junk (scrap)
amphibious vehicle
floating axle
fly-wheel
sidelight
standard (-type)
non-standard
safety glass
safety belt
seat
visor
boat tail (pointed tail)
pointed radiator
(v-shaped radiator)
sports car
cowl
rigid axle
up-draft carburettor
stone guard
timing gear
floor change

Französisch

charnière
rondelle
vitre
frein à disque
embrayage à disque
essuie-glace
phare
boîtier de phare
support de phare
moteur à chemises
coulissantes
chambre à air
collier
feu arrière
graisseur
huile de graissage
graissage
marche surmultipliée
vis, boulon
débris, ferraille
véhicule amphibie
pont arrière flottant
volant
feu latéral
en série
hors série
glace de sécurité
ceinture de sécurité
siège (place)
pare-soleil
arrière pointé
radiateur pointé
(radiateur coupevent)
voiture de sport
auvent
essieu rigide
carburateur vertical
grille pare-pierre
distribution
changement de vitesse
au plancher

Deutsch

Stoßdämpfer
Stoßstange
Sturmstange
Suchscheinwerfer
Synchronisierung
Tachometer
Tank
Tankdeckel
Thermostat
Tourenwagen

Tourenzahl
Tourenzähler
Trittbrett
Trockensumpfschmierung
Tropföler
Typenschild
Unterdruckförderung
Unterflurmotor
Unterlegscheibe
V-Motor
Ventil
Ventilator
Ventildeckel
Ventilfeder
Ventilhub
Ventilschaft
Ventilspiel
Ventilsteuerung
Verbrennungsraum
Verdeck
Verdeckbügel
Verdeckstoff
Verdichtung
Vergaser
Verteiler

Englisch

shock absorber
bumper
landau bar (landau iron)
searchlight (guide lamp)
synchromesh
speedometer
tank
filler cap
thermostat
tourer
(touring car, phaeton)
number of revolutions
revolution counter
running board
dry sump lubrication
drip-feed lubricator
maker's plate
vacuum feed
underfloor engine
washer
V-engine
valve
fan
valve cover, rocker over
valve spring
valve lift
valve stem
valve clearance
valve gear
combustion chamber
top
bow
fabric
compression
carburettor
distributor

Französisch

amortisseur
pare-choc
arceau
phare orientable
synchronisation
compteur
réservoir
bouchon de réservoir
thermostat
torpédo

nombre des tours
compte-tours
seuil
graissage à carter sec
graisseur à gouttes
plaque de l'usine
alimentation par dépression
moteur sous le plancher
rondelle
moteur en V
soupape
ventilateur
cache-soupapes
ressort de soupape
levée de soupape
queue de soupape
jeu de soupape
commande de soupapes
chambre de combustion
capote
barre de capot (charpente)
tissu
compression
carburateur
distributeur

Deutsch

Vierradantrieb
Vierradbremse
Vollgummireifen
Vorderachse
Vorwählgetriebe
Vorzündung
Wagenheber
Wasserpumpe
Werkstatt
Werkzeug
Werkzeugkasten
Winker
Wulst
Wulstreifen
Zahnrad
Zentralrohrrahmen
Zentralschmierung
Zentralverschluss
Zubehör
Zündhebel

Zündkabel
Zündkerze
Zündlicht
Zündschloss
Zündspule
Zündung
Zündverstellung
Zwangsversorgung
Zweitaktmotor
Zweizylinder
Zylinder
Zylinderblock
Zylinderkopf
Zylinderkopfdichtung

Englisch

four-wheel drive
four-wheel brake
solid tyres
front axle
preselector gearbox
pre-ignition
jack
water pump
workshop
tool
tool box
indicator (trafficator)
beaded edge
tyre bead
pinion, gear
backbone type frame
one-shot lubrication
center wheel lock
accessory
ignition lever
(spark control)
ignition wire
spark plug
ignition light
ignition switch
coil
ignition
ignition control
pressure feed
two-stroke engine
twin
cylinder
cylinder block
cylinder head
cylinder head gasket

Französisch

à quatre roues motrices
frein sur les quatre roues
bandage de roue
essieu avant
boîte de vitesses présélectives
allumage prématuré
pont élévateur (crique)
pompe à l'eau
garage
outil
boîte à outils
indicateur
talon de pneu
pneu à talon
pignon
châssis poutre
graissage centralisée
écrou central (roue Rudge)
accessoir
levier d'allumage
(commande d'allumage)
fil de bougie
bougie
feu d'allumage
serrure
bobine
allumage
commande d'allumage
alimentation sous pression
moteur à deux temps
moteur à deux cylindres
cylindre
bloc
culasse
joint de culasse

Die wichtigsten Telefonnummern

Der Kontakt zu Ihrem Versicherer

Für den Fall, dass Sie unterwegs Hilfe brauchen, können Sie uns unter folgenden Telefonnummern aus dem In- und Ausland erreichen. Wir sind immer für Sie da – 24 Stunden am Tag.

Zurich Servicetelefon

Für Kfz-Schäden sowie Hilfeleistungen im Rahmen einer Schutzbrief- oder KH-Plus-Versicherung.

- In- und Auslandsanrufe:
+49 (0)228 268-2680
(Gebühren abhängig von gewählten Anbieter)

Wir helfen Ihnen weiter durch

- Vermittlung einer Pannenhilfe
- Telefonische Dolmetscherdienste rund um die Uhr, wenn Sie Probleme mit Kfz-Werkstätten, Behörden, Polizei und Ärzten im Ausland haben
- Aufnahme von Schäden aus dem Ausland

Zentralruf der Autoversicherer

Ist die Haftpflichtversicherung des Schädigers nicht bekannt, können Sie diese beim Zentralruf der Autoversicherer erfragen. Den Zentralruf erreichen Sie bundesweit rund um die Uhr unter der einheitlichen und kostenfreien Rufnummer 0800 25 026-00.

Ist der Schädiger im Ausland versichert, melden Sie den Schaden an:

Deutsches Büro Grüne Karte, Postfach 10 14 02, 20009 Hamburg, Telefon 040 334400.

Serviceummern zum Sperren von EC- und Kreditkarten

Zum Sperren von EC- und Kreditkarten wurde eine einheitliche Rufnummer eingerichtet.

Diese Nummer ist innerhalb von Deutschland gebührenfrei und lautet: **116116**.

Aus dem Ausland ist sie gebührenpflichtig und lautet **+49 116116**.

Zusätzliche Rufnummer für Anrufe aus dem Ausland: **+49 (0)30 40504050**.

(Gebühren abhängig vom gewählten Anbieter)

Folgende Herausgeber von Karten sind an den Sperrnotruf angeschlossen: Sparkassen und Landesbanken; Volks- und Raiffeisenbanken; Sparda-Banken; Dt. Apotheker- und Ärztebank; alle privaten Banken*; Visa International; MasterCard International; American Express; EURO Kartensysteme; JCB Card.

Darüber hinaus sind folgende Serviceummern einzelner Karten-Herausgeber verfügbar. Diese Nummern bieten den Vorteil, dass Ihre Meldung unmittelbarer und meist schneller verarbeitet wird.

American Express

+49 (0)69 97972000

(für Anrufe aus dem In- und Ausland, Gebühren abhängig vom gewählten Anbieter)

Diners Club

+49 (0)7531363111

(für Anrufe aus dem In- und Ausland, Gebühren abhängig vom gewählten Anbieter)

MasterCard

0800 8191040

(kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

+1 (0)63 67227111

(international – außerhalb der USA, oder aus dem Mobilfunknetz als kostenloses R-Gespräch)

Visa Card

0800 8118440

(kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

+1-303-9671096

(international – außerhalb der USA, oder aus dem Mobilfunknetz als kostenloses R-Gespräch)

* Momentan nicht teilnehmende Institute: Postbank

Halten Sie beim Anruf folgende Angaben bereit:

Bei EC-Karten: Kontonummer (IBAN), BLZ (BIC), Telefonnummer der herausgebenden Bank.

Bei Kreditkarten: Kartennummer, Herausgeber, Gültigkeitsdaten der Karte.

Wichtige Hinweise

- Rufen Sie den Sperrdienst unter Zeugen an.
- Notieren Sie den Zeitpunkt des Anrufs und den Namen des Gesprächspartners.
- Fordern Sie eine schriftliche Bestätigung der Verlustmeldung an.
- Melden Sie den Verlust der Karte der örtlichen Polizei und lassen Sie ein Protokoll anfertigen.

Einige Vorwahlnummern für Gespräche aus dem Ausland nach Deutschland, die von der Standardvorwahl +49 (0) abweichen

GUS (nur von bestimmten Orten)	8 w* 1049
Island	9049
Kroatien	9949
Serbien/Montenegro	9949
Ukraine	8 w* 1049
USA	01149

* Beim Buchstaben „w“ warten Sie bitte zunächst den Wählton ab.

Wichtige persönliche Telefonnummern



Die wichtigsten Telefonnummern

Zentrale Notrufe in Deutschland

Polizei 110

Feuerwehr 112

Rettungsdienst 112

Zentrale Notrufe im Ausland (Auswahl)

Land	Polizeinotruf	Rettungsdienst
Belgien	101	100
Bulgarien	166	150
Dänemark	112	112
Estland	110	112
Finnland	112	112
Frankreich	112 oder 17	112 oder 15
Griechenland	100	166
Großbritannien	112 oder 999	112 oder 999
Irland	112 oder 999	112 oder 999
Island	112	112
Italien	112	118
Kroatien	112 oder 92	112 oder 94
Lettland	112 oder 02	112 oder 03
Litauen	112 oder 02	112 oder 03
Luxemburg	113	112
Niederlande	112	112



Zentrale Notrufe im Ausland (Auswahl)

Land	Polizeinotruf	Rettungsdienst
Norwegen	112	113
Österreich	112 oder 133	144
Polen	112 oder 997	999
Portugal	112	112
Rumänien	112 oder 955	112 oder 961
Russland	02	03
Schweden	112	112
Schweiz	112 oder 117	112 oder 144
Serbien/Montenegro	92	94
Slowakei	112 oder 158	112 oder 155
Slowenien	113	112
Spanien	112	112 oder 061
Tschechische Republik	112 oder 158	112 oder 155
Ungarn	112 oder 107	112 oder 104
USA	911	911

Unfall – was tun?

1. Sofort anhalten und Unfall- stelle sichern

Handeln Sie ruhig und besonnen. Warnblinkanlage einschalten. Entfernen Sie sich gegebenenfalls rasch von der Fahrbahn und begeben Sie sich an einen sicheren Ort. Bei Dunkelheit Fahrzeug beleuchten. Warnweste(n) überziehen – ist in vielen europäischen Ländern Vorschrift! Warn-dreieck aufstellen.

2. Erste Hilfe leisten

Greifen Sie zum Verbandskasten, ziehen Sie Ihre Plastikhandschuhe über und tun Sie, was Sie im Kurs „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ und vielleicht in Auffrischungskursen geübt haben.

Verunglückten Motorradfahrern sollte der Helm abgenommen werden, damit sie nicht – meist an Erbrochenem – ersticken. Falls Verletzungen der Halswirbelsäule oder ein Schädelbasisbruch vorlägen, könnte zwar bei unsachgemäßem Helmabnehmen zusätzlicher Schaden entstehen. Nach Jahrzehnten der Diskussion ist es jedoch mittlerweile vorherrschende Meinung, dass sofortiges vorsichtiges Helmabnehmen richtig ist.

3. Polizei und Rettungsdienst rufen

Erforderliche Angaben:

- Wer ruft an?
- Wo geschah der Unfall?
- Was ist passiert?
- Wie viele Personen sind verletzt?
- Welche Verletzungen sind eingetreten?
- Wie sind Sie telefonisch erreichbar?

Danach:

- Warten auf Rückfragen!

4. Spuren sichern

Nachdem der Rettungsdienst und die Polizei eingetroffen sind, sollten Sie, falls erforderlich und gewünscht, mithelfen, Spuren und Beweise zu sichern.

Verändern Sie grundsätzlich keine Unfallspuren, solange diese den Verkehr nicht behindern oder noch nicht im Rahmen der polizeilichen Unfallaufnahme in ihrer Lage und Anordnung erfasst wurden. Bitte bedenken Sie: In einigen Ländern (z. B. Italien) wird der Unfall möglicherweise polizeilich nicht aufgenommen, wenn an der Unfallstelle Veränderungen vorgenommen wurden. Deswegen müssen auch die Fahrzeuge nach dem Unfall in ihrer Endlage bleiben.

Besonders gute Beweismittel sind Fotos!

Unterschreiben Sie keine Dokumente, deren Inhalt Sie nicht verstehen!





5. Das Unfallprotokoll

Für die wichtigsten Daten und Fakten eignet sich die folgende Kurzübersicht.

Unfallprotokoll

Datum: _____ Uhrzeit: _____

Unfallort: _____

Angaben zum Unfallgegner:

Fahrer

Name: _____

Anschrift: _____

Telefonnummern tagsüber und privat: _____

Fahrzeughalter

Name: _____

Anschrift: _____

Telefonnummern tagsüber und privat: _____

Fahrzeug

Kennzeichen: _____

Hersteller: _____

Typ und Farbe: _____

Versicherungsgesellschaft und Versicherungsnummer: _____



Unfallprotokoll

Angaben zu Polizei und Zeugen:

Polizist:

Dienststelle:

Unfallzeuge 1

Name:

Anschrift:

Telefon:

Unfallzeuge 2

Name:

Anschrift:

Telefon:

Unfallzeuge 3

Name:

Anschrift:

Telefon:

Zurich Tipp

Führen Sie das Formular eines europäischen Unfallberichts immer mit sich. Sie erhalten es bei Ihrem Zurich Versicherungspartner oder können es im Internet als PDF-Dokument downloaden: www.zurich.de/versicherung/service/ratgeber/kfz-ratgeber/unfallbericht.htm

Zurich Tipp

Zurich hat einen Unfallhelfer als App für das iPhone entwickelt. Zurich ist für Sie da, wenn es darauf ankommt und möchte Sie auch im Falle eines Unfalls so gut wie möglich unterstützen. Alle erforderlichen Maßnahmen nach einem Verkehrsunfall werden Schritt für Schritt erklärt – damit Sie trotz Stress in der Situation richtig handeln und nichts Wesentliches übersehen. Alle weiteren Informationen sowie einen Link zum Download finden Sie unter www.zurich.de/unfallhelfer



Beschreibung des Unfallhergangs

Handwriting practice area with alternating light green and cream horizontal stripes.



Adressen für mehr Informationen

Der Oldtimer im Internet Interessante Links rund ums Oldtimer-Hobby

Internet-Autobörsen

www.mobile.de

www.autoscout24.de

Oldtimer-Zeitschriften

www.oldtimer-markt.de

www.motor-klassik.de

www.autobildklassik.de

Oldtimer-Sachverständige

www.olditax.de

www.classic-data.de

Prüforganisationen

www.dekra.de

www.tuev-sued.de

www.tuev-nord.de

www.gtue.de

Automobilclubs und -verbände

www.adac.de

www.avd.de

www.deuvel.de

Weitere interessante Seiten

www.faszination-oldtimer.de

www.oldtimer-info.de

www.deutsche-museumsstrasse.de

www.schroederweise.de

www.prewarcar.com

www.oldtimer-klassiker.de

www.oldtimer-reifen.com

Oldtimer-Verlage

Die ganze Welt der Autobücher

Motorbuch Verlag

Olgastraße 86
70180 Stuttgart
Telefon 0711 21080-0
www.motorbuch.de

Schrader Motorbücher

Hinter den Höfen 7
29556 Suderburg-Hösseringen
Telefon 05826 880288
www.schrader-mobil.de

Heel Verlag

Gut Pottscheidt 1
53639 Königswinter
Telefon 02223 9230-0
www.heel-verlag.de

Podszun Motorbücher

Elisabethstraße 23-25
59929 Brilon
Telefon 02961 53213
www.podszun-verlag.de

Schröder&Weise Classics

Scheibenstandsweg 7
30559 Hannover
Telefon 0511 523542
www.schroederweise.de

Zeitschriftenverlage Oldtimer

Zeitschriften für Oldtimer-Liebhaber

Oldtimer Markt

VF Verlagsgesellschaft
Lise-Meitner-Straße 2
55129 Mainz
Telefon 06131 992-0
www.oldtimer-markt.de

Motor Klassik

Motor Presse Verlag Stuttgart
Leuschnerstraße 1
70174 Stuttgart
Telefon 0711 182-1416
www.motor-klassik.de

Auto Bild Klassik

Axel Springer Auto Verlag GmbH
Axel-Springer-Platz 1
20350 Hamburg
Telefon 040 34725934
www.autobildklassik.de

Buchtipps

Standardwerke Oldtimer

- Georgano, G. N.: The Complete Encyclopedia of Motorcars from 1885 to the Present, Dutton, New York, (Internet/Antiquariat)
- Korp, Dieter: „Jetzt helfe ich mir selbst“ – Autoelektrik, Motorbuch Verlag, (Internet/Antiquariat)
- Seherr-Toss, H. C. Graf von: Die Deutsche Automobilindustrie. Eine Dokumentation von 1886 bis heute, DVA-Verlag, (Internet/Antiquariat)
- Oswald, Werner: Deutsche Autos von 1920 bis 1945, Motorbuch Verlag
- Oswald, Werner: Deutsche Autos von 1945 bis 1990, Motorbuch Verlag

Reisen mit dem Oldtimer

Programme spezieller Veranstalter

Classic Car Events

Dünnwalder Weg 28
51467 Bergisch Gladbach
Telefon 02202 2934874
www.classic-car-events.de

ÖAMTC-Reisen

Schubertring 1-3
A-1010 Wien
Telefon +43 (0)17 1199-1442
www.oeamtc.at

Loeven Sportwagentouren

Goethestraße 1
79100 Freiburg
Telefon 0761 8976-472
www.sportwagentouren.com

Classic Car Tours & Events

Finkenhofstraße 42
60322 Frankfurt
Telefon 069 25717612
www.frankfurt-classics.de

Vorschläge für Oldtimer- touren

Für das Oldtimerfahren gilt die alte Weisheit: „Der Weg ist das Ziel“.

Eine ganz besondere „Welt für sich“ sind die Alpen und ihre Straßen. Es ist deswegen kein Zufall, dass es weit über 30 Bücher voller Alpentouren gibt. Das ist genügend „Stoff“ für jeden Interessierten, sodass wir bei unseren Tourenvorschlägen die Alpen – auch aus Platzgründen – nur kurz berücksichtigen.

Tagestouren durch deutsche Bundesländer

Unsere Tourenausswahl ist von sehenswerten Landschaften und malerischen Straßen geprägt. Als Ausgangspunkt haben wir jeweils den größten Ort ausgewählt, durch den die Tour führt. Falls Sie sich mit anderen verabreden, ist so der Startort der Tour für jeden problemlos zu erreichen.



Baden-
Württemberg

Bodensee – Halbinseln Höri und Bodanrück

Singen – Radolfzell – Moos – Bankholzen – Schienen – Öhningen – Stein am Rhein / Schweiz – Öhningen – Wangen – Hemmenhofen – Gaienhofen – Weiler – Iznang – Moos – Radolfzell – Markelfingen – Kaltbrunn – Allensbach – Wollmatingen – Blumeninsel Mainau – Litzeltetten – Dingelsdorf – Wallhausen – Dettingen – Langenrain – Liggeringen – Bodman – Singen

Bodensee – Nordufer mit Hinterland (das Südufer bietet wenig)

Lindau – B12 bis Weißenberg – Oberreitnau – Rengersweiler – Abstecher zum Degersee – Hiltensweiler – Oberlangnau – Elmenau – Tannau – Holzhäusern – Tettngang – Meckenbeuren – Oberteuringen – Markdorf – Bermatingen – Salem – Owingen – Billafingen – beim Dorfbrunnen links nach Nesselwangen – Haldenhof – Bonndorf – Ludwigshafen – Überlingen – Klosterkirche Birnau – Meersburg – vorbei an Friedrichshafen – Wasserburg – Lindau





Nordschwarzwald

Baden-Baden – Gernsbach – Loffenau – Bad Herrenalb – Rotensol – Neusatz – Schwanner Warte – Neuenbürg – Calmbach – Bad Wildbad – Enzklosterle – Poppeltal/Sommerrodelbahn – Enzklosterle – Sprollenhaus – Baden-Baden



Schwarzwald-Hochstraße

Baden-Baden – B500 nach Süden über Hornisgrinde – Mummelsee – Ottenhöfen – Kappelrodeck – Oberkirch – Oppenau – Bad Peterstal – Alexanderschanze – B500 nach Norden – Baden-Baden

Schwäbische Alb

Sigmaringen – Bingen – Langenenslingen – Riedlingen – B311 bis Kloster Obermarchtal – Rechtenstein – Zwiefaltendorf – Zwiefalten – Hayingen – Indelhausen – Münsingen – Gomadingen – Engstingen – Erpfingen – Burladingen – Albstadt-Ebingen – Meßstetten – Nusplingen – Egesheim – Bubsheim – Böttingen – Dürbheim – Wurmlingen – Tuttlingen – entlang der jungen Donau nach Mühlheim – Fridingen – Beuron – Sigmaringen





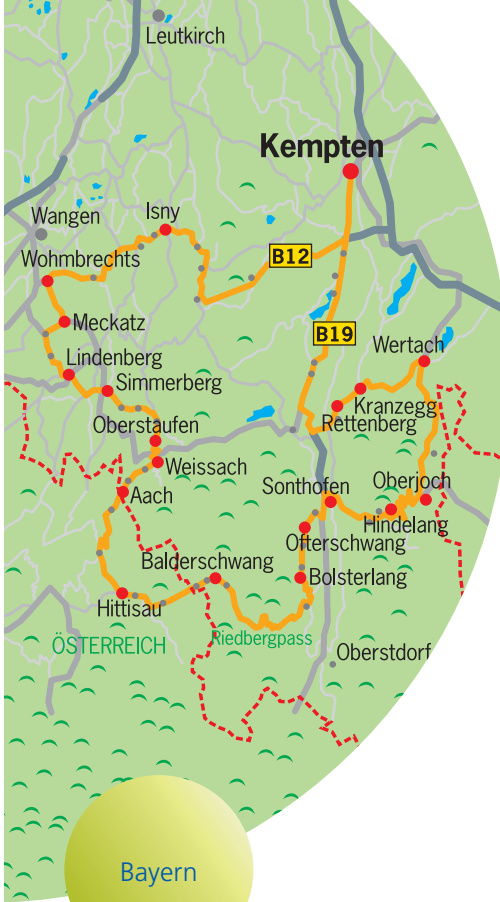
Südschwarzwald

Freiburg – Schauinsland – Todtnau – Utzenfeld – Aitern – Belchen – Utzenfeld – Todtnau – Feldberg – Titisee – Hinterzarten – B500 bis Turner – St. Märgen – St. Peter – Glottertal – Denzlingen – Freiburg

Donau in Baden-Württemberg

Sigmaringen – Scheer – Hundertsingen – Binzwangen – Riedlingen – Zwiefaltendorf – Munderkingen – Ehingen – Erbach – Ulm – Sigmaringen





Bayern

Oberallgäu

Kempten – B12 Isny – Wohmbrechts – Meckatz – Lindenberg – Simmerberg – Oberstaufen – Weissach – Aach – Hittisau – Balderschwang – Riedbergpass – Bolsterlang – Osterschwang – Sonthofen – Hindelang – Oberjoch – Wertach – Kranzegg – Rettenberg – Kempten

Zehn Seen auf einen Streich

Starnberg – Tutzing – Seeshaupt – Penzberg – Kochel – Walchensee – Krün/Barmsee – Garmisch-Partenkirchen – Murnau – Peißenberg – Aussichtspunkt Hohenpeißenberg – Weilheim – Dießen am Ammersee – Schöndorf – Inning – Wörthsee – Seefeld – Starnberg





Abstecher nach Tirol

Miesbach – Hausham – Schliersee – Neuhaus – Bayrischzell – Sudelfeld – Tatzelwurm – Agg – Oberaudorf – Kiefersfelden – Hechtsee (Grenzverlauf im See!) – Kufstein/Österreich – Thiersee – Landl – Ursprungspass – Bayrischzell – Miesbach

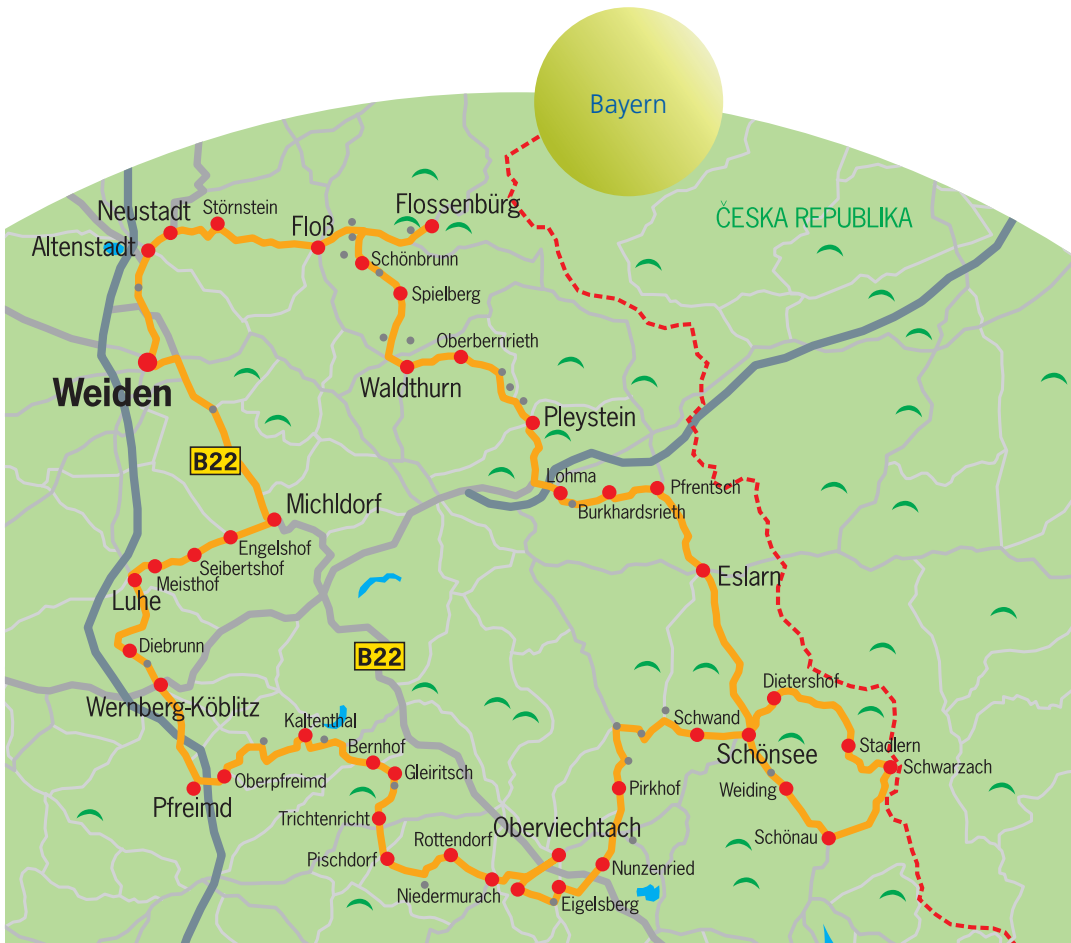


Neues Fränkisches Seenland mit Altmühltal

Eichstätt – Weißenburg – Altmühlsee, Kleiner und Großer Brombachsee (Trinkwasserspeicher für Nürnberg, Fürth und Erlangen) bei Gunzenhausen – B466 bis Ostheim – Heidenheim – Treuchtlingen – Pappenheim – Dollnstein – Eichstätt

Oberpfälzer Wald

Weiden – B22 nach Leuchtenberg – Michldorf – Engelshof – Seibertshof – Meisthof – Luhe – Diebrunn – Wernberg-Köblitz – Pfreimd – Oberpfreimd – Kaltenthal – Bernhof – Gleiritsch – Trichtenricht – Pischdorf – Rottendorf – Niedermurach – Oberviechtach – Obermurach – Eigelsberg – Johannisberg – Nunzenried – Pirkhof – Schwand – Schönsee – Weiding – Schönau – Schwarzach – Stadlern – Dietershof – Schönsee – Tillyschanz – Eslarn – Pfrentsch – Burkhardtsrieth – Lohma – Pleystein – Fahrenberg – Oberbernrieth – Waldthurn – Spielberg – Schönbrunn – Flossenbürg – Floß – Störnstein – Neustadt – Altstadt – Weiden





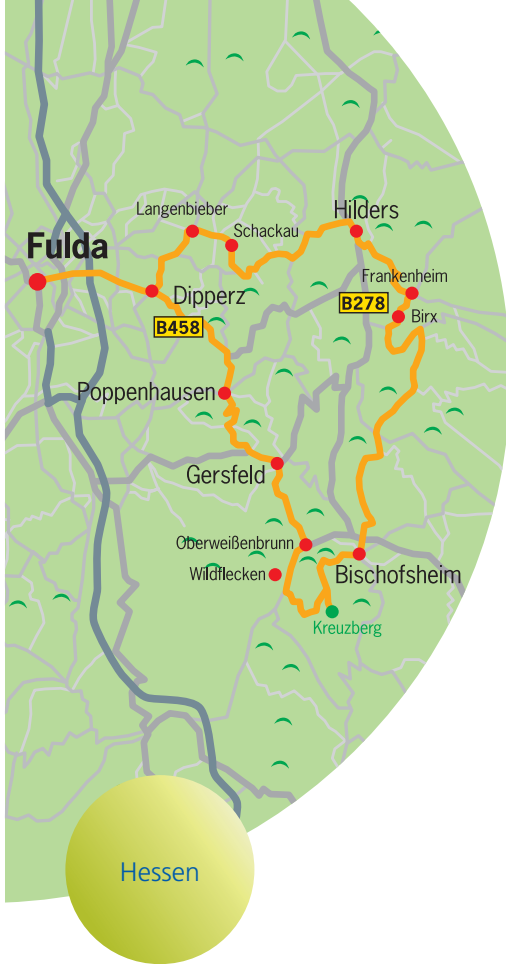
Oderbruch

Frankfurt/Oder – Carzig – Friedersdorf – Seelow – Gusow – Neuhardenberg – Wriezen – Altranft – Bad Freienwalde – Falkenberg – Niederfinow – Angermünde – Parstein – Oderberg – Neurant – Neureetz – Neubarnim – Groß-Neuendorf – Letschin – Gotzow – Gorgast – Manschnow – Lebus – Frankfurt/Oder

Fläming

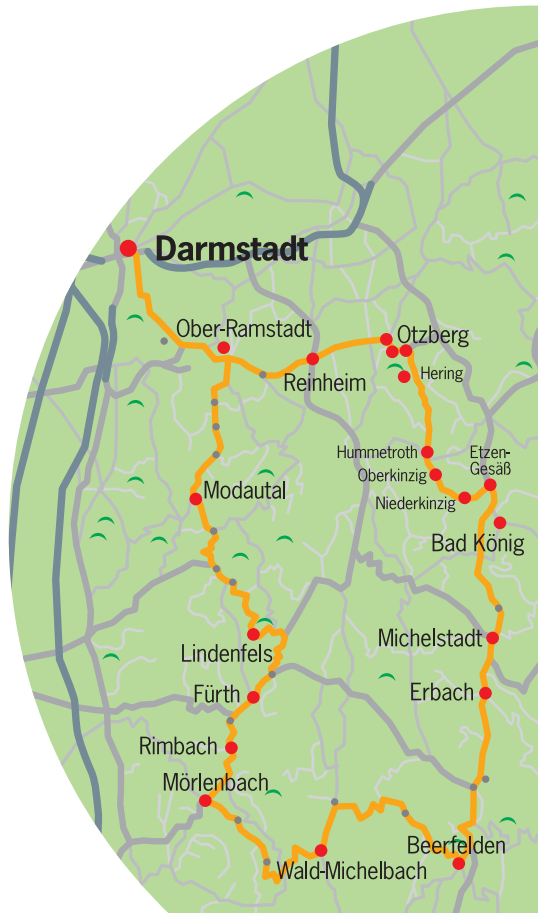
Lutherstadt Wittenberg – Coswig – Wörlitz – Oranienbaum – Radis – Kemberg – Bad Schmiedeberg – Pretzsch – Dommitzsch – Prettin – Annaburg – Schweinitz – Jüterburg – Kloster Zinna – Luckenwalde – Trebbin – Beelitz – Treuenbitzen – Wittenberg





Rhön

Fulda – B458 bis Dipperz – Langenbieber – Schackau – Hilders – B278 für 1 km nach Süden, dann links über den ehemaligen Grenzstreifen nach Frankenheim und Birx – Schwarzes Moor – Bischofsheim – Kreuzberg – Wildflecken – Oberweißenbrunn – Gersfeld – Poppenhausen – Fulda



Odenwald

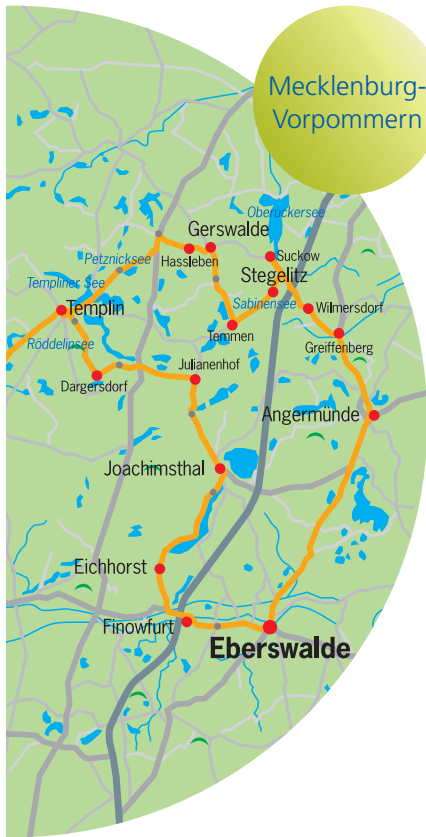
Darmstadt – Ober-Ramstadt – Modautal – Lindenfels – Fürth – Rimbach – Mörlenbach – Wald-Michelbach – Beerfelden – Erbach – Michelstadt – Bad König – Etzen-Gesäß – Niederkinzig – Oberkinzig – Hummetroth – Hering/Otzberg – Zipfen – Lengfeld – Reinheim – Ober-Ramstadt – Darmstadt

Spessart

Aschaffenburg – Johannesberg – Rückersbach – Hörstein – Alzenau – Michelbach – Albstadt – Freigericht – Gondsroth – Hasselroth – Meerholz – Gelnhausen – Wächtersbach – Aufenau – Steinau – Seidenroth – Alsberg – Villbach – Wiesen – Sailauf – Laufach – Lohr – Wombach – Hafenlohr – Einsiedel – Lichtenau (Tucholskys Lieblingsrestaurant) – Rothenbuch – Waldaschaff – Aschaffenburg



Mecklenburg-Vorpommern

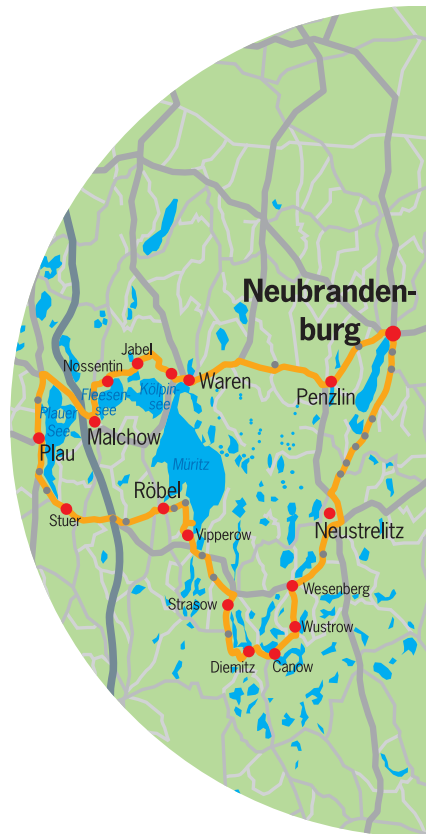


Uckermark

Eberswalde – Finowfurt – Eichhorst – Joachimsthal – Julianenhof – Dargersdorf – Templin – Röddelinsee – Templiner See – Petznicksee – Karolinensee – Hassleben – Gerswalde – Sabinensee – Temmen – Stegelitz – Suckow/Oberuckersee – Wilmersdorf – Greiffenberg – Angermünde – Eberswalde

Mecklenburger Seenplatte

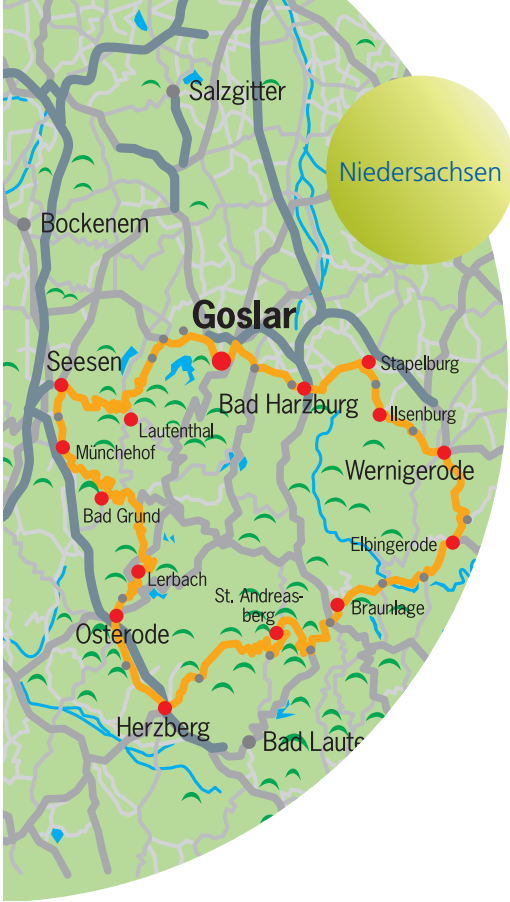
Neubrandenburg – Penzlin – Waren – Warenshof – Jabel/Jabelscher See – Nossentin/Fleesensee – Malchow – Plauer See – Plau am See – Stuer – Leizen – Röbel – Vipperow – Strasow – Diemitz – Canow – Rheinsberg – Canow – Wustrow – Wesenberg – Neustrelitz – Neubrandenburg



Drei Hansestädte und Rügen

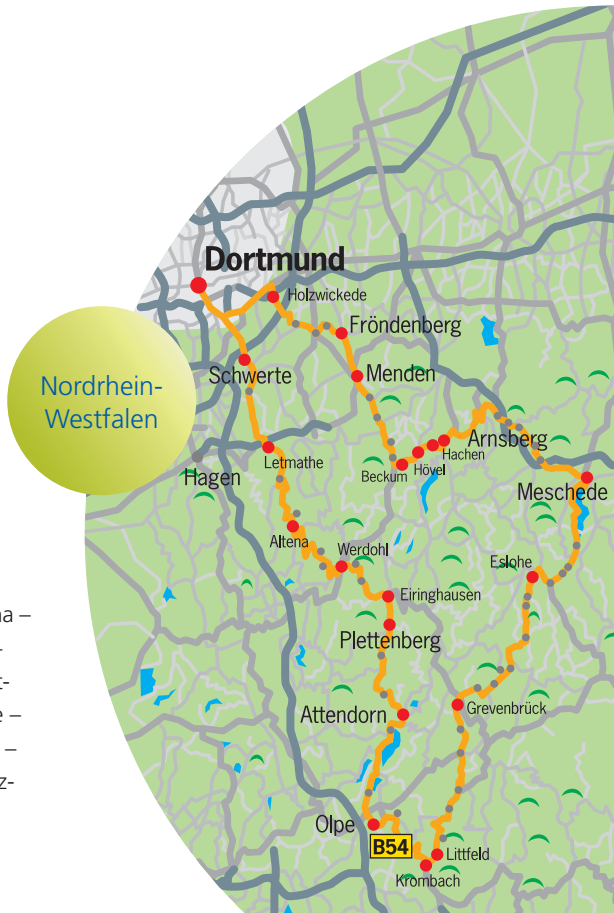
Wismar – Groß Strömkendorf – Klein Strömkendorf – Kühlungsborn – Heiligendamm – Bad Doberan – Nienhagen – Warnemünde – Graal-Müritz – Ribnitz-Damgarten – Dierhagen – Ahrenshoop – Prerow – Zingst am Darß – Barth – Stralsund – Rügen – Stralsund – Rostock – Wismar





Harz

Goslar – Altenau – Torfhaus – Bad Harzburg – Stapelburg – Ilsenburg – Wernigerode – Elbingerode – Braunlage – St. Andreasberg – Herzberg – Osterode – Lerbach – Bad Grund – Münchehof – Seesen – Lautenthal – Goslar



Sauerland

Dortmund – Schwerte – Letmathe – Altena – Werdohl – Eiringhausen – Plettenberg – Attendorn – Olpe – B54 Krombach – Littfeld – Grevenbrück – Eslohe – Meschede – Arnsberg – Hachen – Enkhausen – Hövel – Beckum – Menden – Fröndenberg – Holzwickede – Dortmund

Teutoburger Wald

Paderborn – Schlangen – Berlebeck – Fromhausen – Holzhausen – Heidenoldendorf – Sennestadt – Bielefeld – Hoberge-Uerentrup – Kirchdornberg – Werther – Borgholzhausen – Dissen – Bad Rothenfelde – Bad Laer – Warendorf – Rheda – Wiedenbrück – Paderborn



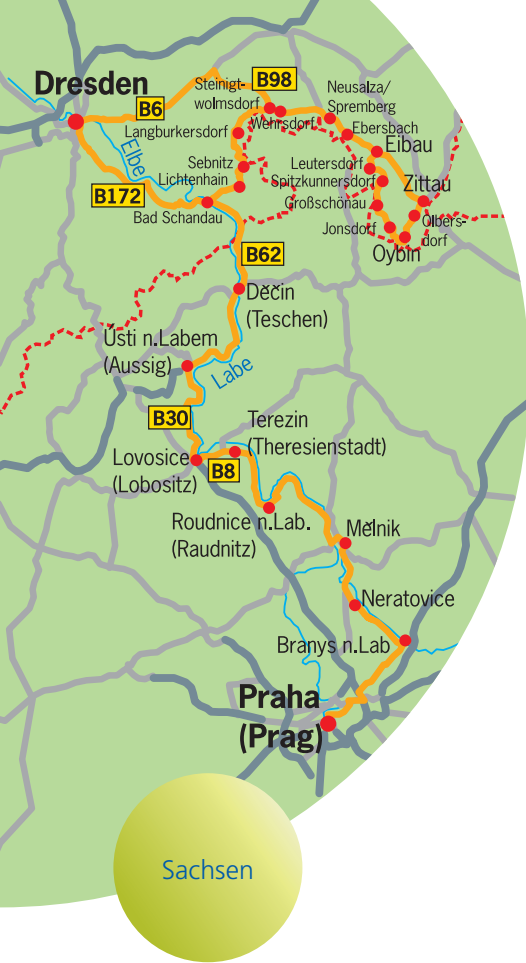
Mosel

Koblenz B416 bis Karden – B49 bis Alf – B53 bis Trier-Ehrang; für den Rückweg gibt es fast überall auf dem jeweils gegenüberliegenden Ufer eine Landstraße

Nürburgring

Mayen – Monreal – Niedererz – Obererz – Uersfeld – Gefell – Darscheid – Daun – Üdersdorf – Bleckhausen – Manderscheid – Großlittgen – Schwarzenborn – Oberkail – Kyllburg – Mürtenbach – Gerolstein – Pelm – Dreis – Kelberg – Müllenbach (ehemalige Südschleife) – Adenau – Hohe Acht – Kaltenborn – Herschbach – Weidenbach – Kesseling – Staffel – Niederheckenbach – Oberheckenbach – Ramersbach – Königsfeld – Niederzissen – Wehr – Bell – Ettringen – Mayen



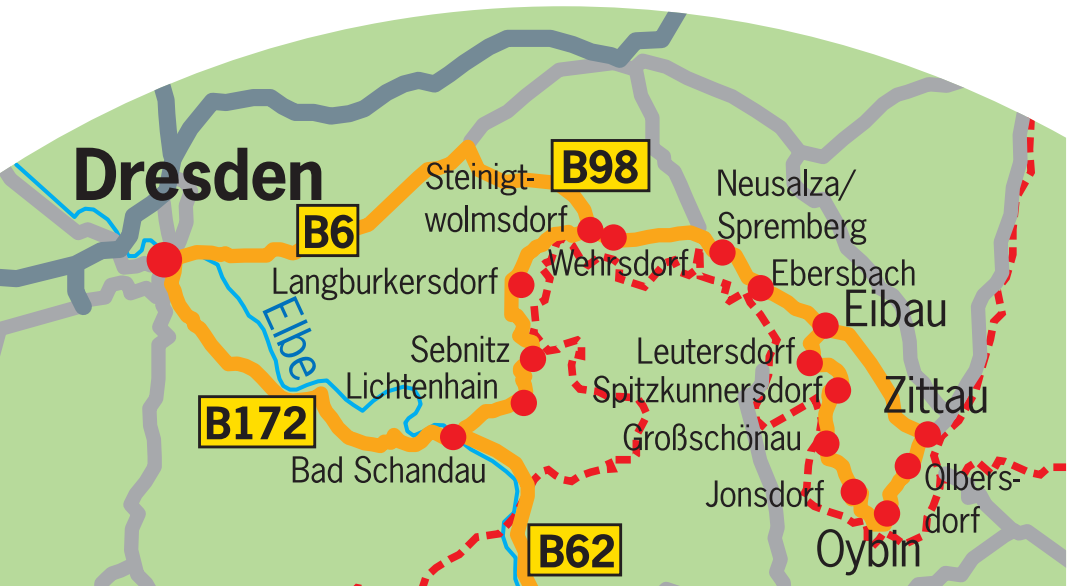


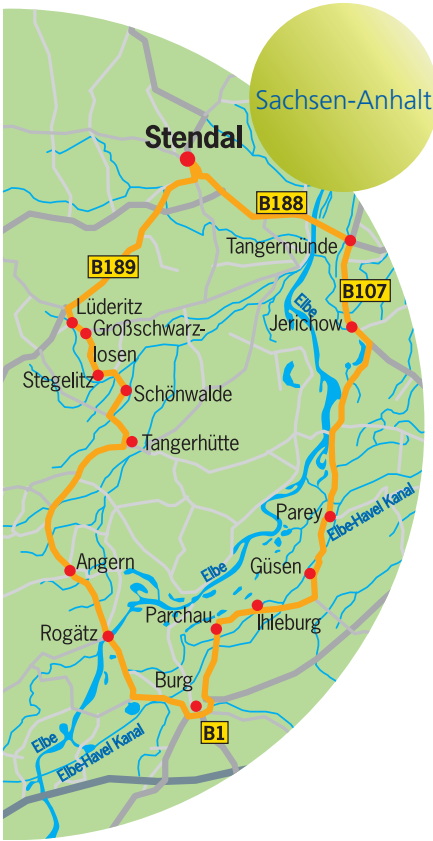
Elbe/Labe

Von Dresden nach Prag am Ufer der Elbe entlang, die in Tschechien Labe heißt

Spree und Elbe

Dresden – Zittau – Olbersdorf – Oybin – Jonsdorf – Großschönau – Spitzkunnersdorf – Leutersdorf – Eibau – Ebersbach – Neusalza/Spremberg – Wehrsdorf – Steinigtwolmsdorf – Langburkersdorf – Sebnitz – Lichtenhain – Bad Schandau – Dresden

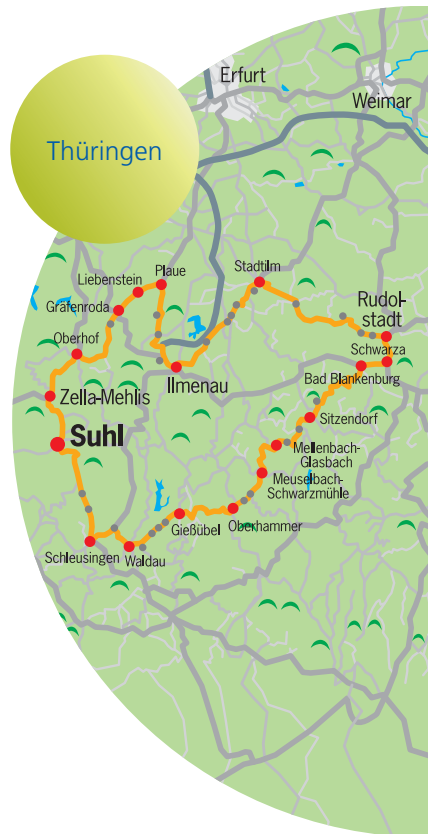




Sachsen-Anhalt

Jerichower Land und Havelche Mark

Stendal – B189 nach Süden bis Lüderitz – Großschwarzlosen – Stegelitz – Schönwalde – Tangerhütte – Angern – Rogätz – Burg – Parchau – Ihleburg – Güsen – Parey – Jerichow – Tangermünde – Stendal



Thüringen

Thüringer Wald

Suhl – Zella-Mehlis – Oberhof – Gräfenroda – Liebenstein – Plaue – Ilmenau – Stadtilm – Rudolstadt – Schwarza – Bad Blankenburg – Sitzendorf – Oberhain – Mellenbach-Glasbach – Meuselbach-Schwarzühle – Oberhammer – Gießübel – Waldau – Schleusingen – Suhl

Holsteinische Schweiz

Kiel – Preetz – Plön – Ascheberg – Dersau – Stocksee – Damsdorf – Bosau – Börsndorf – Bösdorf – Oberkleveez – Gremsmühlen – Eutin – Fissaubrück – Sielbeck – Kiebitzhörn – Lütjenburg – Seekrug – Selent – Raisdorf – Kiel

Lübecker Bucht

Lübeck – Ratekau – Pönitz – Süsel – Neustadt – Lensahn – Oldenburg – Heiligenhafen – Fehmarn – Neukirchen – Grube – Dahme – Kellenhusen – Grömitz – Neustadt – Sierksdorf – Haffkrug – Scharbeutz – Timmendorfer Strand – Niendorf – Travemünde – Lübeck

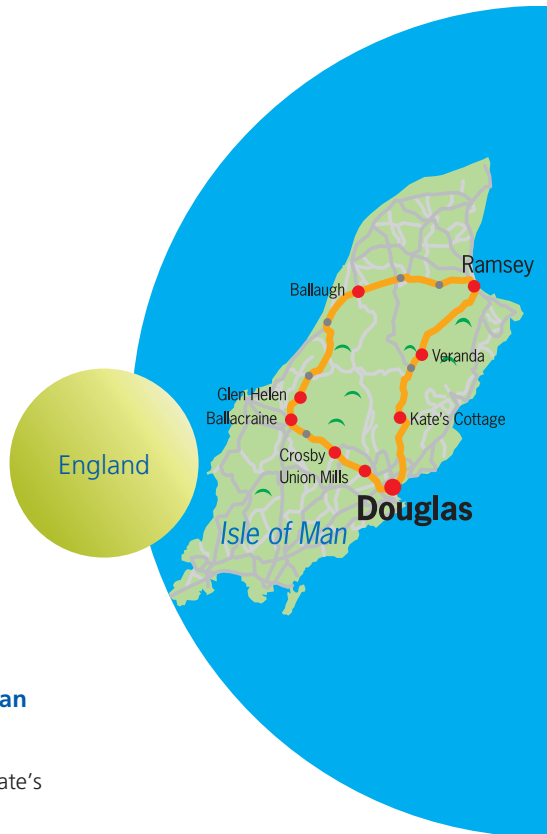




Schweden/
Norwegen

Zur Mitternachtssonne: Schweden und Norwegen

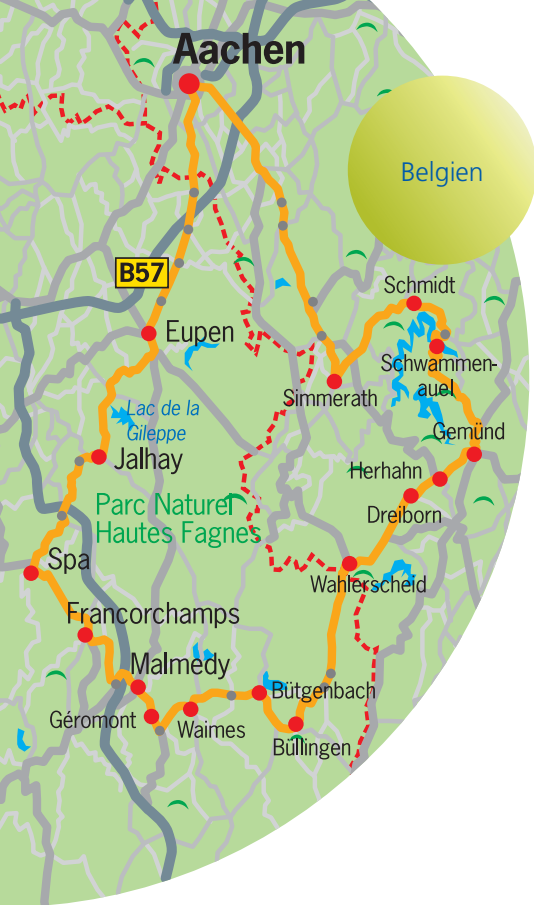
Stockholm – Falun – Östersund – Grenzübertritt bei Valsjöbyn – Grong – Moirana – Narvik – Kiruna – Jokkmokk – Piteå – Umeå – Sundsvall – Stockholm



England

England: Tourist Trophy auf der Isle of Man

Douglas – Union Mills – Crosby – Ballacraigne – Glen Helen – Ballaugh – Ramsey – Veranda – Kate's Cottage – Douglas

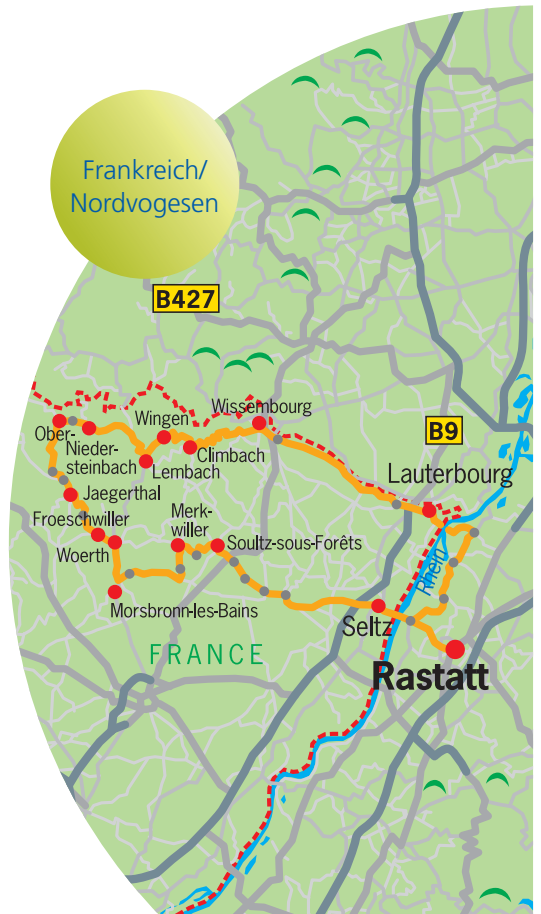


Belgien: Rennduft in den Ardennen

Aachen – B57 Eupen – Lac de la Gileppe – Jalhay – Spa – Francorchamps – Malmedy – Géromont – Waimes – Bütgenbach – Büllingen – Wahlerscheid – Dreiborn – Herhahn – Gemünd – Schwammenauel – Schmidt – Simmerath – Aachen

Frankreich/Nordvogesen: die „Gourmet-Route“ des Saualerts

Rastatt – Seltz – Soultz-sous-Forêts – Merkwiller – Morsbronn-les-Bains – Woerth – Froeschwiller – Jaegerthal – Obersteinbach – Niedersteinbach – Lembach – Wingen – Climbach – Wissembourg/Weißenburg – Lauterbourg – Rastatt



Österreich: steile Alpen voller Blumen

Lienz – Leisach – Bannberg – Assling – Vergein – Ried – Abfaltern – Sillian – Innervillgraten – Sillian – Obertilliach – Kötschach – Oberdrauburg – Lienz



Italien: Sella Ronda (80-km-Skirundkurs) auf Rädern

St. Ulrich – Wolkenstein – Grödner-Joch – Corvara – Arabba – Pordoi-Joch – Canazei – Karerpass – Tiers – Völs – Seis – Kastelruth – St. Ulrich

Italien: rund um die Drei Zinnen

Cortina d'Ampezzo – Passo di Valparola – St. Leonhard – Bruneck – Olang – Toblach – Innichen – Sexten – Comelico – Passo di St. Antonio – Auronzo – Misurina – Cortina d'Ampezzo

