



Gut zu wissen

SMART ROADSTER, TYP 452
 Eckdaten: R3-Motor, OHC, 698 cm³,
 82 PS, 790 kg, 175 km/h, 2003 bis 2005
 Preis: 8000 Euro (guter Zustand)
 Charakter: Knackiger Roadster, der klassische
 und moderne Elemente kombiniert. Dank
 geringem Gewicht erstaunlich dynamisch

Spaß ohne Reue

Innerhalb der Smart-Baureihe wirken der Roadster und das mit diesem eng verwandte Roadster-Coupé eigenständig und optisch ausgewogen. Die Service-Kosten sind eher günstig, einigen neuralgischen Punkten sollte aber Aufmerksamkeit zuteilwerden.

TEXT Klaus Finkenburg // FOTOS Fact



Kurz, knackig, wuselig: Der Smart Roadster macht richtig Spaß. Er hebt sich wohlthuend von der Masse ab

Sie waren die Stars der Smart-Baureihe – von den Brabus-Modellen und dem exotischen Crossblade vielleicht einmal abgesehen. Wie sehr sich der Smart Roadster und das Roadster-Coupé (Baureihe 452) vom Fortwo, mit dem der Mercedes-Ableger Smart einst angetreten war, um der Welt automobilen Verzicht schmackhaft zu machen, unterscheiden, zeigt schon der Radstand von 2360 Millimetern, der jenen der Smart-450-Modelle um deutlich mehr als einen halben Meter überschreitet.

Kein Wunder, dass die zudem gut 30 Zentimeter flacheren Roadster-Modelle deutlich dynamischer und eleganter wirken als die etwas plump dastehenden Fortwo-Typen. Sie sprechen daher auch eine andere Käuferschicht an, die sie gerne etwas temperamentvoller bewegt. Dementsprechend ist der 82-PS-Roadster, ohnehin die am weitesten verbreitete Version, dem 61-PS-Basismodell gegenüber zu bevorzugen. Die seltenste der drei verfügbaren Motorisierungen stellt das Aggregat des Brabus-Roadsters dar, das aus gegenüber den kleineren Modellen unverändert 698 Kubikzentimetern Hubraum 101 PS schöpft. Die Brabus-Ausführung ist spürbar flotter, gilt aber als weniger standfest.

Hydrostößel und Doppelzündung

„Die Motoren des Smart Roadsters sind insgesamt erstaunlich haltbar“, weiß Gerhard Fischer vom Smart-Spezialisten Fismatec in Ilsfeld bei Heilbronn. Frank Mahlberg von der Cleverer und smarter Autoservice GmbH in Grevenbroich kann dies bestätigen: „Der Roadster-Antrieb macht wenig Probleme. Die kleineren Motoren sind ja auch im Fortwo verbaut. Bis zu 200 000 Kilometer Laufleistung sind nicht ungewöhnlich. Interessanterweise scheinen die in den Roadstern verbauten Aggregate, warum auch immer, sogar noch robuster zu sein.“

Der regelmäßig anstehende Wartungsaufwand hält sich im Rahmen. Der quer im Heck verbaute kompakte Dreizylindermotor besitzt Hydrostößel, das regelmäßige Kontrollieren und Einstellen der Ventile entfällt also. Der Wechsel der insgesamt sechs Zündkerzen (zwei pro Zylinder) steht nur alle 30 000 Kilometer an. Die oberen Kerzen sind gut zugänglich, zum Wechsel der unteren muss nach der offiziellen Anleitung allerdings das Heckteil demontiert werden. Bei Fismatec begnügt man sich mit dem Kunstgriff, den Motor etwas abzulassen und die Kerzen durch das hintere Abdeckgitter auszutauschen.

Zu den häufiger auftretenden Mängeln gehört ein defektes Teillastentlüftungsventil. Ist dieses hinüber, kann Motoröl in den Ansaugtrakt gelangen, was zum Verrußen der Kerzen führt. Bisweilen rosten beim Roadster auch die Ölwanne durch. Da diese serienmäßig keine Ablassschrauben besitzen – das Schmiermittel wird in der Werk-



TEILLAST-ENTLÜFTUNG

Ersatz steht hier regelmäßig an, die Arbeit ist aber nicht besonders kompliziert. Ist der letzte Tauschzeitpunkt unbekannt, sollte die TLE sicherheitshalber samt den Schläuchen gewechselt werden



RÜCKLICHTGLAS

Die Verklebung am Einsatz über der Rückfahrleuchte löst sich. Feuchtigkeit lässt dann die Kontakte der Lampenhalterung abrosten, Originalersatzteile gibt es nicht mehr. Fismatec setzt hier auf Teile aus eigener Produktion



ÖLWANNE

Kann gelegentlich durchrosten und wird dann gerne durch Zubehörprodukte mit Ablassschraube ersetzt. Achtung: nie zu viel Öl einfüllen, das kann beim Motor des Smart Roadster im Extremfall zu einem Motorschaden führen



KLIMAAANLAGE

Die Leitungen reißen gerne mal, und zwar umso schneller, je dynamischer das Fahrzeug bewegt wird. Mittlerweile ist aber eine robustere Lösung verfügbar, die spätestens dann als Ersatz montiert werden sollte

Service & Kosten

	Preise*
Keilriemen wechseln (ohne/mit Klimaanlage)	um 50/80 Euro
Motorölwechsel mit Filter (je nach Ölsorte)	ab 65 Euro
Zündkerzenwechsel	um 130 Euro
neuen Luftfilter montieren	ab 20 Euro
neues Teillastentlüftungsventil (ohne/mit Klimaanlage)	ab 50/70 Euro
Wechsel Steuerkette samt Ölpumpe	um 1000 Euro
Kühlmittelthermostat ersetzen	um 190 Euro
neue Wasserpumpe einbauen	um 250 Euro
neuen Wasserkühler einbauen	ab 540 Euro
Stehbolzen Krümmer ersetzen (alle)	ab 200 Euro
neuer Auspuff ab Krümmer inkl. Kat (Zubehör; für 82-PS-Version)	ab 1000 Euro
Turbolader ersetzen (Original oder Zubehör)	um 950 Euro
Kraftstofffilter austauschen	ab 55 Euro
Hydrostößel wechseln (alle)	ab 470 Euro
Wechsel Kupplung, Ausrücklager und Getriebesimmerring	ab 750 Euro
Motorüberholung, je nach Aufwand	ab 2100 Euro

ARBEITEN AN FAHRWERK, BREMSEN ETC.

Querlenker vorn inkl. Pendelstützen wechseln (eine Seite)	ab 200 Euro
Traggelenke vorn neu rechts und links	um 270 Euro
Schraubenfedern wechseln vorn/hinten	ab 280/200 Euro
Einbau neuer Stoßdämpfer rundum	ab 470 Euro
Austausch Radlager eine Achse vorn/hinten	ab 320/380 Euro
Bremsbelagwechsel vorn	ab 110 Euro
Bremsbackenwechsel hinten	ab 200 Euro
Wechsel Bremsbeläge und Scheiben vorn mit AT-Sätteln	um 700 Euro

SONSTIGE ARBEITEN

Simmerringe Antriebswellen ersetzen (rechts und links)	ab 90 Euro
Getriebeüberholung mit Aus- und Einbau	ab 1900 Euro
Ölservice Getriebe	um 60 Euro
Abdichten Fahrerraum/Spiegeldreiecke	ab 400 Euro
defektes Klimarohr/Klimakondensator erneuern	ab 400/560 Euro
Scheibenwischermotor ersetzen	um 300 Euro

* Alle Preise sind Richtwerte für Autos in gutem Zustand. Sie können je nach Modell, Teilpreisen, Zusatzarbeiten und Stundensätzen der Werkstatt deutlich abweichen.

statt von oben abgesaugt –, rüsten manche Fahrzeugbesitzer spätestens dann auf eine Zubehörwanne um, die eine normale Öl-lab-lassschraube besitzt. Nachteil dieser Lösung ist, dass stets ein Teil des alten Schmiermittels im Motor verbleibt.

Probleme mit der Kühlung können von einem defekten Thermostat oder der Wasserpumpe herrühren, jeweils keine große Sache. Bisweilen reißen am Zylinderkopf Stehbolzen der Krümmer ab, in der Folge kommt es zu Verspannungen und Rissen an den Krümmern, die dann eventuell getauscht werden müssen. Frank Mahlberg: „Das kommt bei anderen Autotypen auch vor, bei kleineren Rissen im Abgaskrümmer besteht kein Handlungsbedarf.“

Probleme kann es eher mit dem Turbolader geben, der direkt am Krümmer angeflanscht ist. Ist hier wegen übermäßigen Verschleißes oder eines Schadens Ersatz fällig, kann es teuer werden: Das Originalteil von Garrett liegt bei knapp 1000 Euro, es ist der-

zeit neu aber praktisch nicht mehr aufzutreiben. Hier wird meist auf aufbereitete Lader zurückgegriffen, sofern verfügbar. Zubehörprodukte weisen nach den Erfahrungen von Fismatec oft eine schlechtere Qualität auf, hier stehen gegebenenfalls zunächst aufwendige Anpassungsarbeiten an.

Bei Fahrzeugen, die mit einer Klimaanlage ausgestattet sind, tritt gerne ein weiterer ganz typischer Schaden auf. Hier können die aus Aluminium bestehenden Klimaleitungen reißen, die oben vorm Motor zu sehen sind. Die Gefahr ist umso größer, je dynamischer der Smart bewegt wird. Der Motor neigt sich beim Beschleunigen in den Motorlagern, wodurch dann auch Kräfte auf des Klimarohr wirken. Mittlerweile sind haltbarere Leitungen verfügbar, die spätestens beim Auftreten von Schäden montiert werden. Gerhard Fischer: „Wir wechseln dann oft auch gleich den Klimakondensator, der auf der Rückseite zum Korrodieren und zu Undichtigkeiten neigt.“

Adressen

■ Fismatec GmbH 74360 Ilsfeld Tel. 070 62/67 47 11 www.fismatec.com	Für viele in der Szene erste Anlaufstelle bei Problemen. Fismatec bietet Rundumservice bis zum Tuning für alle Smart
■ Cleverer und smarter Autoservice 41515 Grevenbroich Tel. 021 81/213 10 70 www.clevererundsmarter.com	Wartung und Reparaturen für alle Smart-Modelle. Der Inhaber war zuvor Werkstatteiter bei verschiedenen Smart-Centern
■ Smartprofi MPM Motorsport UG 51149 Köln-Porz Tel. 022 03/800 74 18 www.smartprofi.com	Das Unternehmen bietet zu Festpreisen Servicearbeiten an, außerdem gibt es Austauschmotoren und einen Ersatzteillshop
■ Eindl & Zuk GbR 81829 München Tel. 089/439 36 87 Mobil 01 76/22 66 20 66	Thomas Eindl und Aleksander Zuk erledigen Service- und Reparaturarbeiten, die Werkstatt gilt in München als Geheimtipp
■ Smartgarage 42115 Wuppertal Tel. 02 02/51 54 02 22 www.smartgarage.de	Auf Smart spezialisierte freie Kfz-Werkstatt des ehemaligen Mercedes- und Smart-Mitarbeiters Thorsten Dittrich
■ SternWarte Weißensee GmbH 13086 Berlin Tel. 030/92 79 98 98 www.sternwarte-kfz.de	Vor über 20 Jahren als Betriebswerkstatt für Taxiflotten gestartet, heute freie Werkstatt für Mercedes und Smart
■ MT-Cars GbR 12681 Berlin Tel. 030/48 81 85 09 www.die-smarten-jungs.de	Auf Smart spezialisierte freie Werkstatt. Die beiden Inhaber waren vorher lange Jahre im Smart-Center Berlin tätig
■ SmartProfi NL-9502 KA Stadskanaal Tel. 00 31/599/65 23 91 www.smartprofi.nl	SmartProfi, nahe der Grenze zu Niedersachsen ansässig, bietet neben Service und Tuning auch AT-Motoren samt Einbau an
■ ML Tuning – M. Lange Automobile 53332 Bornheim-Widdig Tel. 01 73/534 99 77 www.mltuning.de	Das Unternehmen bietet neben technischem Tuning aller Art auch optische Überarbeitungen und Lederausstattungen an
■ Ed Smart Parts NL-4797 EM Willemstad Tel. 00 31/85/200 79 95 www.edsmartparts.nl	Versand neuer und gebrauchter Ersatzteile sowie von Zubehör aller Art, der Schwerpunkt liegt auf dem Smart Roadster
■ Lau Kfz-Service 22297 Hamburg Tel. 040/50 24 22 www.smart-lau.de	Lau bietet neben Reparaturen und Service den Einbau von Zubehör des Smart-Spezialisten Misterdotcom an

Wenig Probleme bereitet das Fahrwerk. Verschlossene Traggelenke an der Vorderachse oder die Simmerringe an den Antriebswellen zählen zu den normalen Verschleißteilen, je nach Fahrstil sind irgendwann auch die Querlenker der Vorderachse fällig. Frank Mahlberg von Cleverer und smarter Autoservice merkt an: „Die Belastung ist bei Tiefer-breiter-härter-Fahrzeugen deutlich höher, erst recht, wenn sie zudem sportlich bewegt werden.“

Viele Roadster nicht ganz dicht

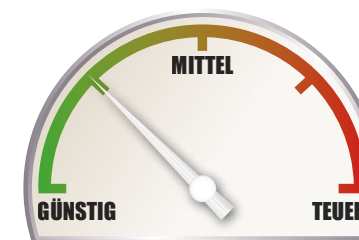
Relativ häufig treten Störungen an elektrischen und elektronischen Bauteilen auf, meist bedingt durch das Eindringen von Feuchtigkeit. Dazu kann es an allen möglichen Stellen kommen. Zu den bekanntesten gehören die Dreiecke in den vorderen Türen, an denen die Außenspiegel montiert sind. Hier kann das Nass in die Fahrgastzelle und den Fußraum sickern. Auf der Fahrerseite befindet sich hier das zentrale Steuergerät



„Von ein paar Schwachstellen abgesehen sind die Roadster problemlos und günstig im Unterhalt“

Sven und Gerhard Fischer, Smart-Spezialisten aus Ilsfeld bei Heilbronn

Preisniveau



Wartungsarbeiten sind beim Smart Roadster eher günstig, er besitzt Hydrostößel und keinen aufwendig zu wechselnden Nockenwellen-Zahnriemen. Lediglich der Zündkerzenwechsel gestaltet sich wegen der Doppelzündung etwas kompliziert. Die Intervalle sind aber nicht zu kurz, und die Motoren, obwohl mit hoher Literleistung, recht robust. Leider sind einige Ersatzteile mittlerweile schwer aufzutreiben.

Ganz wichtig

Die Motoren der Fahrzeuge der Smart-Baureihe gehörten zu den Vorreitern des heute weit verbreiteten Downsizing-Konzepts. Dementsprechend fällt die spezifische Leistung und potenziell auch die mechanische Belastung verhältnismäßig hoch aus. Haltbar sind die Aggregate dennoch – sofern sie umsichtig behandelt werden. Roadster-Kenner raten, den Motor stets sorgfältig warm zu fahren und es die letzten Kilometer vorm Abstellen ruhiger angehen zu lassen, um der Technik, insbesondere dem thermisch hoch belasteten Turbolader, Zeit zu geben, langsam abzukühlen. Wichtig ist es auch, nie mit zu viel Öl zu fahren. Das verträgt der Motor des Smart nicht, es kann zur Schaumbildung kommen, infolgedessen kann der Schmierfilm reißen.

Service-Tipp

Die Roadster-Baureihe ist rund 20 Jahre alt. Es wurden 43 000 Exemplare gebaut, davon etwa 5000 Brabus-Modelle, jeweils etwa ein Viertel als Coupé. Der aktuelle Bestand in Deutschland ist mittlerweile auf deutlich unter 10 000 Autos geschrumpft. Ersatzteile oder einen kompetenten Spezialisten zu finden, wird immer schwerer. Wer Reparaturen in Eigenregie angehen möchte, findet beim Smart-Roadster-Club (www.smart-roadster-club.de) viele

Tipps. Auch die Seiten des Smart-Clubs Deutschland e.V. (www.smart-club.de) enthalten viele wertvolle Informationen: Unter dem Menüpunkt „Werkstatt“ gibt es hier eine umfangreiche Sammlung von Anleitungen zu Reparaturen und Verbesserungen aller Art sowie von Links zu Seiten, auf denen solche zu finden sind.

SAM (Signal Acquisition and Actuation Module), quasi das Hirn des Autos. Feuchtigkeit und Korrosion an den SAM-Innereien können zu allerlei teilweisen oder Komplettausfällen der Fahrzeugfunktionen führen. Das Ersatzteil liegt bei etwa 800 Euro inklusive Einbau. Auf der sicheren Seite ist, wer bereits die neueren Spiegeldreiecke mit einer verbesserten Abdichtung montiert hat.

Bei den meisten Fahrzeugen dürfte dies mittlerweile der Fall sein. Allerdings, so Fismatec-Gründer Fischer: „Auch dann ist kein Roadster wirklich dicht. Es gibt nur mehr oder weniger undichte.“ Ebenfalls ein typisches Problem stellt die rechte Rückleuchte dar. Hier löst sich mit der Zeit die Verklebung vom transparenten Einsatz des Rückfahrscheinwerfers. Dann kann hier Feuchtigkeit eindringen, was auf Dauer zum Abrosten der Kontakte in der Lampenfassung führt. Originalersatzteile sind nicht mehr erhältlich, Fismatec hat hier mittlerweile ein selbst entwickeltes Nachbauteil

im Sortiment. Dem Unternehmen Smart waren die Dichtigkeitsprobleme übrigens wohl bekannt, es hat seine Niederlassungen seinerzeit mit einer immerhin 45 Seiten umfassenden Informationsschrift zum Thema Abdichten versorgt.

Ein weiteres, allerdings anders verursachtes Elektrikproblem stellen ausfallende Scheibenwischermotoren dar. Frank Mahlberg: „Es passiert immer mal wieder, dass bei einem Fahrzeug die Wasserabläufe verstopft sind. Dann kann der Wischermotor regelrecht geflutet werden, er stirbt den Feuchtigkeitstod. Es ist daher ratsam, immer mal wieder die Abläufe zu prüfen.“

Alles in allem erweist sich der Smart Roadster als zwar in einigen Bereichen etwas sensibel und pflegebedürftig. Unterm Strich aber ist er langlebig, zuverlässig und genügend, sofern vernünftig bewegt und von kundiger Hand gewartet. ■

