







Motorwäsche



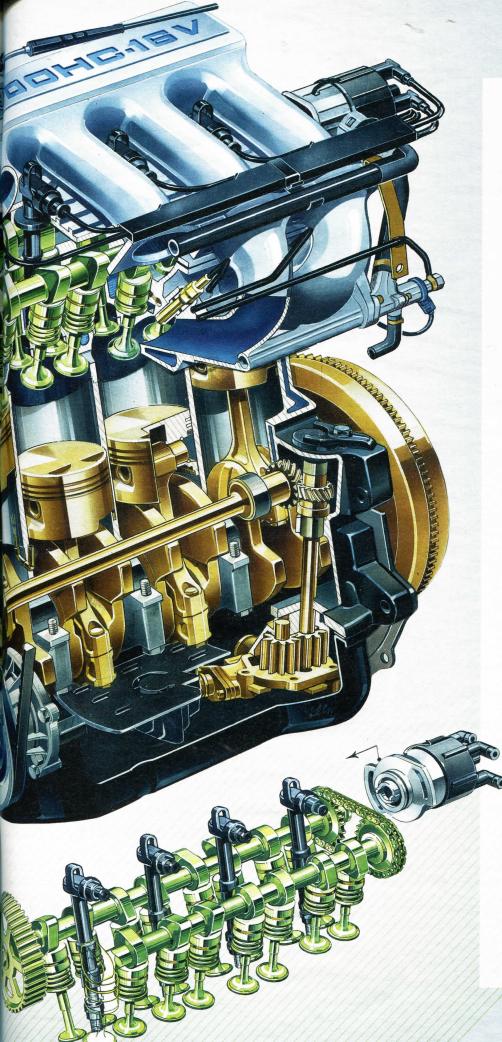


Italiens tolle Kisten Klein, genial und sogar sportlich (55)

VERGLEICHSTEST









1972 – Jensen-Healey. Renntechnik für die Straße. Der Zweiliter-Vierventiler kommt von Lotus.



1982 - Opel Ascona 400. Rallyeauto aus Rüsselsheim. Röhrl und Geistdörfer gewinnen damit die WM.



1988 - Mercedes 190 E 2.5-16. Die Limousine für Sportfahrer. Die 16V-Technik erhält Hubraum-Zulage.



1987 - Porsche 944 S. Viel Drehzahl beim Vierzylinder. Vierventiler gehen bei Porsche jetzt in Serie.



1984 - Toyota MR2. Mittelmotor-Roadster made in Japan. Fahrspaß braucht nicht viel Auto und Motor.

Mit 16 voll in der

Natürlich war er manchmal peinlich, aber das gehört halt zum Erwachsenwerden: Der

Frank Schäfer hat 1985 den Führerschein gemacht, und dass er heute neben diesem Mercedes steht, der damals erstmals in größerer Stückzahl auf den Autobahnen zu sehen war, zeigt, dass beide in gewisser Weise Karriere gemacht haben. Er. Und der Mercedes.

"Damals war der eine Provokation, leicht prollig", sagt Schäfer. "Sympathisch ist er erst mit dem Alter geworden." Selbst Fans des Blechradkappen-Zeitalters haben inzwischen ihren Frieden

mit dem Wagen geschlossen, jüngeren Autofans gilt er unstrittig als Klassiker. Mercedes-Besitzer Schäfer, der keineswegs zur Kategorie Proll gehört, kann sich also heute gut auf der Straße sehen lassen mit seinem 190 E 2.5-16. Mittlerweile wirkt der nicht mehr pubertär, sondern historisch interessant. Und beachtet werden nicht mehr ganz so sehr die Spoiler. Verstärkt gilt das Interesse dem Motor.

► Wo spürt der Fahrer die 16 Ventile?

Vier Zylinder mit je vier Ventilen in einem Zylinderkopf vom britischen Sportmotorenhersteller Cosworth - das ist es, was diesen Mercedes ausmacht. Schäfer musste deshalb vorab versprechen, dass wir seinen Motor mal richtig auf Temperatur bringen dürfen. Das Problem ist nämlich: Man merkt sonst nichts.

Ein 190er ist ein 190er ist ein 190er egal, welcher Motor unter der Haube steckt. Sanft geschwungenes Armaturenbrett, übersichtliche Instrumente und solide Drehschalter haben sie alle, ebenso wie das billige Plastik in der Mitte über den Frischluftdüsen. Abgesehen von den Sportfahrerinsignien Öltemperaturanzeige, Stoppuhr und Voltmeter sieht der Fahrer des Sport-190ers heute wie damals nichts, worauf ein Unterabteilungsleiter mit einem gebrauchten 190er-Vergaser hätte neidisch sein müssen. Die engen Einzelsitze hinten vielleicht, aber die



Pubertät

Sechzehnventiler machte aus dem "Baby-Benz" einen respektierten Mercedes





kosten immerhin den fünften Sitzplatz. Startet man den Vierzylinder im Sportler, klingt der zu allem Übel auch noch nahezu genauso, wie alle Vierzylinder-Benziner im 190er klingen, also langweilig. Auf den ersten Metern fährt der Sechzehnventiler dann vielleicht in einer Art, wie sie Abteilungsleitern gebührte – also auf dem Niveau eines braven 190 E 2.3. Weil das so nichts bringt, also Voll-

KLASSIKER mit Vierventilern gas. Das macht dann tatsächlich einen Riesenunterschied: Flott erreicht der Motor 4000 Umdrehungen. Dort beginnt ein zorniges Hämmern, das immer weiter anschwillt, bevor es bei etwa 5500 Umdrehungen in ein helleres, runderes, turbinenhaftes Geräusch übergeht. Zusammen mit der Klangkulisse baut der Motor auch für heutige Verhältnisse noch so viel Druck auf, dass man am Steuer aber eigentlich Besseres zu tun hat, als ständig auf den Drehzahlmesser zu schielen.

Leistungs- und Drehmoment-Diagramm zeigen, woher das Spektakel kommt: Der Cosauf dem Mercedes-intern M 102 genannten Vierzylinder ist voll auf Sport ausgelegt. Ventile und Ventiltrieb sind sehr leicht, um auf hohe Drehzahlen gebracht werden zu können. Ein- und Auslassventile bleiben wesentlich länger offen als beim Basismotor; wegen der Überschneidung strömt mehr frisches Kraftstoff-Luft-Gemisch als beim Serienmotor nur kurz durch den Zylinder und gleich wieder unverbrannt auf der Abgasseite aus. Das verringert zwar die Kraftstoffeffizienz des Motors, sorgt aber bei schnellem Gaswechsel auch für weniger Abgasreste und mehr Frischgas im Zylinder

im Moment der Zündung, was die Leistung steigert. Mercedes und Cosworth verstärkten dadurch noch die typische Tendenz aller Vierventil-Motoren, zusätzliche Leistung vor allem bei hohen Drehzahlen abzugeben.

Selbst wenn in Frank Schäfers 2.5-16 schon der drehmomentstärkere 2,5-Liter-Motor eingebaut ist, der 1988 den ursprünglichen 2,3-Liter ersetzte, bleiben die Daten die eines Sportmotors: 195 PS 235 Newtonmeter Drehmoment erst zwischen 5000 und 5500 Umdrehungen pro Minute.

Warum setzte Mercedes auf 16 Ventile?

Die Eckdaten verdecken, dass es vom 2,5-Liter-16-Ventiler zwei Versionen gab, die erstaunlich wenig miteinander zu tun haben: Im 1989 vorgestellten Modell "Evolution" ist der Kolbenhub um fünf Prozent verringert und dafür die Bohrung, also der Zylinderdurchmesser, erhöht. Bis zu 10000 Umdrehungen schafften die Motoren in der Rennversion. In der kam der Sport-190er Jahre nach seiner Präsentation doch noch seiner Bestimmung nach.

Ursprünglich hatte Mercedes die Vierventilvariante des 2,3-Liter-Vierzylinders nämlich ab 1980 für den Motorsport entwickelt. Konkret: für den Rallyesport, in dem zum Beispiel Opel schon mit einem Vierventiler Erfolg hatte (Seite 20). Als Audi dort aber Allrad und Turbolader etablierte, gab Mercedes seine Rallyepläne auf und brachte den Sport-190er zunächst nur auf die Straße, wo Spoiler und 16V-





Das Cockpit unterscheidet sich bis auf die Mittelkonsole mit Öltemperaturanzeige, Stopp-uhr und Voltmeter nicht von dem des Basis-190ers. Das Fotoauto ist mit Leder, Klimaanlage vier elektrischen Fensterhebern, elektrischer Sitzverstellung und dem (umstrittenen) Automatikgetriebe ungewöhnlich gut ausgestattet - der Vierventil-190 wurde durchaus auch mit Kurbelfenstern hinten verkauft. Serienmäßig waren bei ihm allerdings die Sportsitze vorn und hinten, die Mercedes schon im Prospekt aufwendig inszenierte

Schriftzüge gerade in Mode kamen. So sollte zumindest eine Zivilversion dem kleinen Mercedes zu einem flotteren Image verhelfen, immerhin hieß der Konkurrent ja BMW 3er.

Allerdings: Ein Sportmotor macht aus einem Mercedes noch lange keinen BMW. Das ist im Auto von Frank Schäfer schon in der ersten Kurve zu spüren. Denn so souverän der 190er auch bei jedem Tempo geradeaus fährt: Am 42 Zentimeter riesigen Lenkrad über die seinerzeit markentypische, indirekte Kugelumlauflenkung einen präzisen Kurvenradius einzustellen, fühlt sich nur so lange gut an, wie dieser autobahnübliche Werte nicht unterschreitet. Sich über Berg und Tal windende Landstraßen mit engen Kurven? Da macht auch dieser Sport-Mercedes wieder ganz auf schwerer Wagen.

► War der Motor ein Erfolg?

Der Sieg im Motorsport gelang dann doch noch, aber mit langem Anlauf: 1983 stellten zunächst mehrere Vorserien190 E 2.3-16 auf abgesperrter Strecke im italienischen Nardo Langstreckenrekorde auf, als sie 50 000 Kilometer mit einem Durchschnittstempo von 248 km/h zurücklegten. Bei der Eröffnung des neuen Nürburgrings im Mai 1984 fuhren 20 Rennfahrer in Sechzehnventil-Mercedes ein Eröffnungsrennen, Sieger: Ayrton Senna, noch vor Niki Lauda, Keke Rosberg, Alain Prost und Stirling Moss. Ab 1986 nahmen schließlich Privatteams an der Deutschen Tourenwagen-Meisterschaft teil – erst ohne, ab 1988 dann mit Werksunterstützung. Erst 1992 gelang es Rennfahrer Klaus Ludwig, die Bayern zu bezwingen.

In jenem Jahr verkaufte Mercedes schon nur noch 197 Sechzehnventiler, während es im besten Jahr 1985 ganze 8556 Stück gewesen waren. Doch darauf kam es gar nicht mehr an. Der Motor hatte da schon mit seinem ganzen Schub dazu beigetragen, dass aus dem belächelten "Baby-Benz" ein respektierter Mercedes geworden war.

Henning Hinze





190 E 2.5-16 Evolution II

(1990) Weiterentwicklung für den Motorsport mit 235 PS



190 E 2.5-16

Evolution II DTM (1991-93) Meisterschafts-Favorit mit 380 PS bei 9500/min



300 E-24 (1989-1992) Mit dem

1992) Mit dem 220-PS-Sechszylinder wurden vier Ventile Alltag bei Mercedes



C 220 Diesel

(1993-1997) Weltweit erster Großserien-Diesel mit Vierventil-Technik

Alltagstauglichkeit	****
Reparaturfreundlichkeit	***
Ersatzteilversorgung	****
Unterhaltskosten	***
Verfügbarkeit	****
Preisprognose	***

ADRESSEN

Club: www.mb-w201-16.de

Literatur: Jost Neßhöver (Hrsg.): Mercedes-Benz 190, 152 S., Heel 2012, 19,99 Euro; Paul Simsa (Hrsg.): Der Mercedes-Benz 190. Portrait eines Automobils, Econ 1986, antiquarisch ab ca. 35 Euro

PLUS/MINUS

mit Vierventilern

Mit den 16-Ventilern ist es erst mal wie mit allen Mercedes 190: uneingeschränkt alltagstauglich (sogar für Urlaubsreisen!), solide, gut zu warten, leicht zu kriegen. Ein zusätzlicher Reiz der Sportversion besteht darin, dass sie im Gegensatz zum normalen 190er schon als Klassiker erkannt wird. Das zeigt sich auch beim Preisanstieg. Der Motor mit Cosworth-Zylinderkopf gilt als weniger solide als andere Mercedes-Motoren, auch wenn die Autos bei sorgfältiger Behandlung durchaus hohe Laufleistungen von gut 300 000 Kilometern erreichen. Ist er kaputt, ist das wegen der hohen Reparaturkosten meist ein K.-o.-Kriterium. Gleiches gilt für Rost an der Karosserie. Die um die 30 Jahre alten 190er rosten trotz guter werksseitiger Vorsorge inzwischen an Wagenheberaufnahman, Kotflügeln, Türen und Federbeindomen. Bei den 16-Ventilern kommen spezielle Schwachstellen wie die Radläufe unter dem Plastik dazu.

ERSATZTEILE

Beim 190er gibt es noch keine signifikanten Engpässe. Standardware gibt es oft sowohl original als auch als Nachbau- oder Gebrauchtteil. Originalteile sind meist bezahlbar, solange sie auch an den normalen 190er passen. Ein neuer Kotflügel kostet beispielsweise etwa 170 Euro. Auch Spezialteile für den 16-Ventiler sind überwiegend noch zu bekommen, allerdings zu hohen Preisen. Ein Heckspoiler kostet unlackiert um die 500 Euro. Ebenso viel geht für eine (gebrauchte) Stoppuhr drauf, wenn beim Original in der Mittelkonsole altersbedingt das Display nichts mehr anzeigt.

EMPFEHLUNG

Träumen Sie nicht von den Evo-Modellen, wenn Sie kein reicher Sammler sind. Evolution II mit dem gigantischen Heckspoiler werden für 170 000 bis 200 000 Euro angeboten. Normale 2.3-16 und 2.5-16 kosten ungefähr ein Zehntel, wobei der Preisabstand zwischen 2,3- und 2,5-Liter-Versionen nicht groß ist. Wer den Hauch der Geschichte sucht oder bald ein H-Kennzeichen möchte, sollte zum kleineren Motor greifen. 25 PS mehr in der Kat-Version hat der größere. Autos für weniger als 15 000 Euro, die reichlich angeboten werden, haben fast immer Mängel. Hier drohen hohe Folgekosten.

MARKTLAGE



Quelle: Classic Data. Obere Kurve: Preise für Autos in Zustand 2, d. h. gutem Zustand: entweder seltener, guter, unrestaurierter Originalzustand oder fachgerecht und aufwendig restauriert; technisch einwandfrei und mit leichten Gebrauchsspuren. Untere Kurve: Preise für Autos in Zustand 3, d. h. mit Gebrauchsspuren, ohne größere technische und optische Mängel, voll fahrbereit und verkehrssicher. Keine Durchrostungen. Keine sofortisen Arbeiten notwendig.

Die 16-Ventil-Varianten des Mercedes 190 waren immer etwas Besonderes und deshalb nie wirklich billig – auch wenn sie um die Jahrtausendwende Tunern und Bastlern in die Hände fielen. Mit dem Klassiker-Boom der letzten Jahre und dem Eintritt ins H-Kennzeichen-Alter sind die Preise für hochmotorisierte 190er aber zuletzt deutlich gestiegen. Die hohen Preisaufschläge für Autos mit geringer Laufleistung oder kompletter Historie deuten darauf hin, dass bereits viele Sammler unterwegs sind und sich der Markt dadurch stark ausdifferenziert. Schnäppchen zu finden, wird inzwischen schwierig.



190 E 2.5-16

EZ 1990, 148 000 km, scheckheftgepflegt, HU/AU neu, 65760 Eschborn, 21 000 Euro, klassikmarkt.autobild.de



190 E 2.5-16 EVO-1

EZ 1989, 91 258 km, Originalzustand, viele Extras, NL-3871 AN Hoevelaken, 72 900 Euro, www.mobile.de



190 E 2.5-16

EZ 1991, 292 092 km, scheckheftgepflegt, 17"-Lorinser-Felgen, 04808 Lossatal, 17 500 Euro, www.autoscout24.de



190 E 2.3-16

EZ 1986, 95 000 km, Automatik, HU neu, 97422 Schweinfurt, 12 490 Euro, klassikmarkt.autobild.de

TECHNISCHE DATEN

Motor: Reihenvierzylinder, vorn längs • zwei Nockenwellen, über Duplexkette angetrieben, vier Ventile pro Zylinder, mechanische lektronische Benzineinspritzung (Bosch KE-Jetronic) • Hubraum 2498 cm³ • Leistung 143 kW (195 PS) bei 6750/min • max. Drehmoment 235 Nm bei 5000-5500/min Antrieb/Fahrwerk: Vierstufenautomatik (Serie: Fünfgang-Schaltgetriebe) • Hinterradantrieb • Einzelradaufhängung, vorn an MacPherson-Federbeinen und Querlenkern, hinten an Querlenkern, zug- und Schubstreben • Reifen 205/55 ZR 15 Maße: Radstand 2665 mm • L/B/H 4430 x 1706 x 1361 mm • Leergewicht ca. 1400 kg Fahrleistungen/Verbrauch: 0-100 km/h in 8,1s • Spitze 225 km/h • Verbrauch 13,0 l S pro 100 km Neupreis: 72 504 Mark (1990)