



Mercedes S 400 HYBRID 7G-Tronic Sport

Viertürige Stufenhecklimousine der Oberklasse (220 kW / 299 PS)

Mercedes hat seinem Top-Modell ein Facelift verpasst, außen zu erkennen an der umfangreichen LED-Beleuchtung an Front und Heck. Im Innenraum fällt die Überarbeitung unauffälliger aus, neu sind technische Leckerbissen wie ein spezieller Monitor vorne in der Mitte, der für Fahrer und Beifahrer ein unterschiedliches Bild zeigt. Der Fahrkomfort ist überragend, man kann die Sitze auch mit Massage-Funktionen ausstatten. Neuland beschreitet Mercedes im Motorraum: hier unterstützt ein Elektromotor den V6-Benzin-Direkteinspritzer, der seine Energie von einer Lithium-Ionen-Batterie bezieht, die er auch gleichzeitig wieder lädt. Das Mildhybridsystem bringt vor allem im Stadtverkehr eine Kraftstoffersparnis. Für den Fahrer ergeben sich keine Änderungen beim Fahren. Insgesamt ein gelungenes Paket zu einem gigantischen Preis - ab über 85.000 Euro beginnt das Luxus-Vergnügen, mit standesgemäßer Ausstattung sind es schnell 100.000 Euro.

Karosserievarianten: keine **Konkurrenten:** Audi A8, BMW 7er, Jaguar XJ, Lexus LS, VW Phaeton

+ sehr gute Verarbeitung, gutes Platzangebot für vier Erwachsene, sehr hohe aktive und passive Sicherheit, innovative Technologien, verhältnismäßig sparsam

- teuer in Anschaffung und Unterhalt



ADAC-URTEIL



⊕ Die Verarbeitung und das Finish der Karosserie sind sehr gut, wie man es von einem Premium-Oberklasseauto erwartet. Die Spaltmaße fallen gering und gleichmäßig aus. Die Türen fallen satt und mit solidem Klang ins Schloss. Innen setzt sich die gehobene Verarbeitungsqualität fort. Nur bei offener Beifahrertüre schaut man auf den großen und ungleichmäßigen schwarzen Schlitz seitlich am Handschuhfach - das mag so gar nicht ins Bild passen. Ansonsten gibt's nichts auszusetzen und man kann sich an allen Ecken und Enden an den hochwertigen Materialien und deren penibler Verbauung erfreuen. Edles Holz und hochwertiges Leder lassen den Besitzer sehen und spüren, wofür er sein vieles Geld ausgegeben hat. Der Unterboden ist weitgehend glattflächig und umfangreich verkleidet, um Luftverwirbelungen zu reduzieren und dem Kraftstoffkonsum entgegenzuwirken. Der Tankdeckel wird über die Zentralverriegelung entsperrt, den Tankdeckel muss man aber noch selbst abschrauben. Vorbildlich abgedichtet hat Mercedes die vorderen Türausschnitte, so kann kaum Schmutz von außen eindringen; die Türschweller sind durch Auflagen vor Kratzern (z.B. beim Ein- und Aussteigen) geschützt. Dank 580 kg Zuladung (inkl. Fahrer) können auch mal Schwergewichte in der S-Klasse Platz nehmen. Die erlaubte Dachlast von 100 kg ist großzügig.

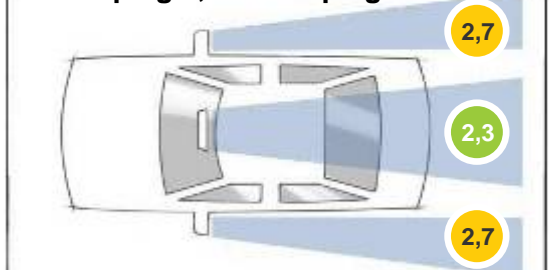
⊖ Die Fahrzeugflanken sowie Front- und Heckschürze müssen ohne Schutzleisten auskommen, leicht holt man sich hier teure Beschädigungen. Bei einer Reifenpanne steht nur ein Reifendichtmittel mit Kompressor zur Verfügung; Runflat-Reifen gibt's gegen Aufpreis. Immerhin packt Mercedes trotzdem einen Wagenheber samt Radmutterenschlüssel in den Kofferraum.

Die Karosserie-Abmessungen muss man eher erraten, sehr hilfreich sind hier die optionalen Parksensoren und die Heckkamera. Es gibt auch einen Einparkassistenten, der jedoch eher langwierig zu bedienen ist - auf soviel Geduld kann man bei aufgehaltene Fahrer im ansonsten fließenden Verkehr nicht immer setzen. Bei der ADAC-Rundumsichtmessung schneidet die S-Klasse zufriedenstellend ab, für eine Limousine ein ordentliches Ergebnis. Die Dachpfosten sind nicht zu breit und schränken die Sicht nach draußen somit weniger ein. Jedoch könnte die Aussicht nach schräg hinten, die man vor allem beim Rechtsabbiegen dringend benötigt, besser sein. Die Flächen der Außenspiegel sind nicht besonders groß, verfügen aber links und rechts über einen asphärischen Bereich, der den Blick in den toten Winkel erleichtert; zusätzlich gibt's gegen Aufpreis einen Totwinkelassistenten, der über Radarsensoren den Bereich des toten Winkels überwacht und bei Bedarf den Fahrer warnt.

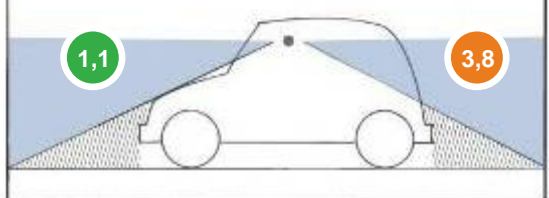
Rundumsicht



Innenspiegel, Außenspiegel



Vorderes und hinteres Nahfeld



Die Rundumsicht-Note informiert über die Sichtbehinderung des Fahrers durch Fensterpfosten und Kopfstützen. Bei den Innen- und Außenspiegeln werden deren Sichtfelder aus dem Blickwinkel des Fahrers bewertet. Die Noten des vorderen und hinteren Nahfeldes zeigen, wie gut der Fahrer Hindernisse unmittelbar vor bzw. hinter dem Fahrzeug erkennt.

⊕ Der Innenspiegel und der linke Außenspiegel tönen sich automatisch bei hellem Scheinwerferlicht von hinten, um eine Blendung des Fahrers zu vermeiden (Option). Die Scheibenwischer können auch bei hohen Geschwindigkeiten die Scheibe noch zuverlässig von Nässe befreien. Helle Bi-Xenon-Scheinwerfer bringt die S-Klasse serienmäßig mit, ebenso eine adaptive Kurvenlichtfunktion für die vorderen Leuchten und ein separates Abbiegelicht. Das LED-Tagfahrlicht macht den S 400 HYBRID auch am Tage gut sichtbar. Neu im Programm hat Mercedes seinen adaptiven Fernlichtassistenten, der gut funktioniert, seine Adaptivität aber nicht so recht zu erkennen gibt (bei Hybrid Serie).

2,4

Ein-/Ausstieg

⊕ Das Ein- und Aussteigen fällt bei der S-Klasse nicht schwer, wenngleich es nicht so bequem wie bei manchen Vans gelingt. Die Schweller liegen angenehm niedrig, die Sitzfläche ist aber etwas weit unten, zudem der Türausschnitt nicht gerade hoch. Eine gewisse Gelenkigkeit wird also vorausgesetzt. Auch für den Zutritt zum Fondabteil. Für eine Limousine aber ein gutes Ergebnis, man kann sich wahrlich nicht beklagen. Im Dunkeln bringt die helle Umfeldbeleuchtung Licht in die Nacht und erhellt die letzten Meter auf dem Weg zum Auto. Die stufenlosen Türbremsen halten die schweren Türen zuverlässig offen, in jeder gewünschten Position. Für alle außen Sitzenden sind Haltegriffe am Dachhimmel vorhanden.

⊖ Um sich auszusperrern, muss man sich nicht mal besonders ungeschickt anstellen - nur eine geöffnete Fahrertür verhindert ein Verriegeln.

2,9

Kofferraum-Volumen*

Mit 475 l fällt das Kofferraumvolumen recht groß aus, leider lässt es sich aber nicht erweitern, weil die Rücksitzlehne auch gegen Aufpreis nicht umgeklappt werden kann. In diversen Fächern unter dem Kofferraumboden kann man noch weitere ca. 60 l Kleingepäck unterbringen.



Mit 475 l Volumen ist der Kofferraum geringfügig größer als bei den Konkurrenten Audi A8 und BMW 7er-Reihe.

2,8

Kofferraum-Zugänglichkeit

Die Ladekantenhöhe außen beträgt knapp 69 cm; will man das Gepäck wieder ausladen, muss man es innen über die fast 13 cm hohe Bordwand heben. Die Ladeöffnung ist in ihrer Größe zufriedenstellend.

Der tiefe Laderaum ist besonders im Bereich der Rücksitzlehne nur mühsam zugänglich. Insgesamt lässt sich das Gepäckabteil recht gut nutzen.

⊕ Öffnet man die Kofferraumklappe (per Knopf oder Fernbedienung), schwingt sie selbstständig nach oben. Optional macht sie das auch elektrisch angetrieben - dann klappt der Schließvorgang ebenso auf Knopfdruck.

4,4

Kofferraum-Variabilität

⊖ Eine umklappbare Rückbank ist nicht erhältlich. Für kleine Gegenstände befinden sich links und rechts an den Seite Netze.

⊕ Die auf den ersten Blick verhältnismäßig übersichtliche Zahl an Knöpfen verrät noch nicht, welche umfassenden Funktionen in der S-Klasse stecken, erst recht, wenn man sich den standesgemäßen Umfang an Extras gönnt. Man benötigt eine gewisse Eingewöhnungszeit für die Fülle an Möglichkeiten - eine gute Ergonomie und durchdachte Details kann man aber schnell feststellen. Das beste Beispiel sind nachwievor die Bedienelemente für die elektrischen Sitze, sie befinden sich ideal platziert und leicht verständlich an den Türen. Das elektrisch einstellbare Lenkrad (in Höhe und Reichweite) sowie günstig angeordnete Pedale ermöglichen Personen unterschiedlicher Statur eine angenehme Sitzposition. Der Schalthebel rechts am Lenkrad ist aber gewöhnungsbedürftig, zumal man beim "Einlegen" einer Fahrrichtung nach dem Motorstart recht kräftig auf das Bremspedal treten muss (über den Rekuperationspunkt des Hybridsystems) - daran gewöhnt man sich aber schnell. Die Vordersitze können auf mannigfaltige Weise eingestellt (Multikontur optional) und passend justiert werden. Der linke Lenkstockhebel steuert zahlreiche Funktionen - typisch Mercedes. Der Tempomat wird über einen praktischen und ergonomischen Hebel oberhalb des Blinkerhebels gesteuert, auf Wunsch regelt ein Radar-System den Abstand zum Vordermann (im Testauto vorhanden); das System funktioniert gut, die Abstimmung erreicht aber nicht die Finesse wie bei BMWs Oberklasse. Die Regelungen erfolgen teilweise verzögert, mit Tempomat alleine kann man die S-Klasse leider nicht bewegen. Das ACC-System umfasst auch eine Kollisionswarnung, die sehr empfindlich reagiert und ab und zu Fehlwarnungen ausgibt, wenn beispielsweise Schilder auf Verkehrsinseln für Hindernisse gehalten werden. Dennoch ist das System sehr sinnvoll und ein deutlicher Sicherheitsgewinn. Serienmäßig regelt ein Sensor die Scheibenwischer, der Innenspiegel und der linke Außenspiegel blenden bei störendem Scheinwerferlicht automatisch ab. Elektrisch einstell-, beheiz- und anklappbar sind die Außenspiegel sowieso. Nebelscheinwerfer und -schlussleuchte werden über den Lichtschalter angesteuert - eine gute, aber nicht die beste Lösung. Für's Abblendlicht erscheint eine Kontrollleuchte in den Armaturen, die aktivierte Nebelschlussleuchte wird nur versteckt am Schalter angezeigt. Die Instrumente sind kontrastreich und sehr gut ablesbar. Die großen hochauflösende Displayflächen liefern auch Informationen u.a. über Verbrauch, Reichweite, über Status und Arbeitsweise des Hybridsystems. Die Verkehrszeichenerkennung (nur Tempo) arbeitet sehr gut, sie registriert aber keine bestimmten Bedingungen der Tempolimits (z.B. nur bei Nässe) und zeigt immer die Einschränkung, auch wenn sie gar nicht gilt. Das Navigationssystem funktioniert sehr gut und arbeitet zügig. Das hochauflösende Display zeigt eine übersichtliche Darstellung. Das Radio lässt sich gut bedienen, freibelegbare Stationstasten wie z.B. bei BMW fehlen aber. Die Klimabedieneinheit ist relativ übersichtlich, die Funktionsvielfalt will aber beherrscht werden – oder man überlässt alles der sehr effektiv arbeitenden Klimaautomatik, die auf Wunsch über eine Vierzonen-Regelung verfügt. Alle Schalter und sogar die Drehrädchen der Lüftungsgitter sind einwandfrei beleuchtet; zusätzlich gibt es an vielen Stellen (Türen, Mittelkonsole, Fond) eine indirekte Ambientebeleuchtung in unterschiedlich wählbaren Farbtönen, ergänzend zur Innenraumbeleuchtung mit vier Leseleuchten. An den Ablagen gibt's wenig auszusetzen, das Handschuhfach könnte aber etwas größer sein.



Vorbildlich und typisch Mercedes: Der Fahrerplatz vermittelt nicht nur ein luxuriöses Ambiente, auch die Funktionalität und Verarbeitungsqualität sind einwandfrei.



Sowohl im Geschwindigkeitsdisplay als auch im Borddisplay kann jederzeit der Betriebszustand des Hybridsystems abgerufen werden.

1,4 Raumangebot vorne*

⊕ Das Platzangebot in der S-Klasse ist fürstlich, selbst über 2 m große Personen können bequem Platz finden. Auch die Innenbreite fällt großzügig aus. Entsprechend angenehm ist das subjektive Raumgefühl.

2,5 Raumangebot hinten*

⊕ Hinten finden selbst über 1,90 m große Menschen einwandfrei Platz, wenn die Vordersitze für 1,85 m große Personen eingestellt sind. Für zwei Personen ist die Innenbreite mehr als üppig - ein Dritter in der Mitte sitzt unbequem, weil die Rückbank für zwei Personen ausgeformt ist und er somit auf einem leichten "Höcker" Platz nehmen muss. Ansonsten ist auch das subjektive Raumgefühl angenehm großzügig.



Das Raumgefühl auf den hinteren Außenplätzen ist großzügig. Personen bis 1,90 m Körpergröße finden ausreichend Platz. Der mittlere Sitzplatz dagegen ist sehr schmal und nur für kürzere Fahrten geeignet.

1,2 KOMFORT

1,3 Federung

⊕ Die Stärke des S-Klasse-Fahrwerks ist das komfortable Gleiten - und so macht der zuschaltbare Sportmodus wenig Sinn, denn die strafferen Kennlinien der adaptiven Dämpfer teilen den Insassen nur mehr Bodenunebenheiten mit, ohne gleichzeitig ein sportlicheres Fahrgefühl zu vermitteln. Die Standard-Einstellung bietet einen erhabenen Komfort, ein schaukeliges Fahrgefühl wird aber vermieden. Man rollt weich gebettet durch die Landschaft und bekommt nur ganz am Rande von der harten Straßenrealität etwas mit. Lange Bodenwellen provozieren nur ein kurzes, verhaltenes Nachschwingen, kurze Fahrbahnunebenheiten beeindrucken die große Limousine kaum. Auch Einzelhindernisse werden einwandfrei geschluckt, nur über welche der ganz groben Sorte erhalten die Insassen eine stark gedämpfte Information. Leichte Nickbewegungen treten beim Beschleunigen und Bremsen auf, sie halten sich aber ähnlich wie die Seitenneigung in schnell durchfahrenen Kurven in Grenzen. Von Beladung lässt sich die Federung wenig beeindrucken, ihre Eigenschaften ändern sich kaum.

1,1 Sitze

Testwagen mit optionalem Sitz-Komfortpaket vorne (Aktiv-Multikontursitze, Massage- und Fahrdynamikfunktion).

⊕ Über die Mercedes-Sitze lässt sich nur Gutes berichten, erst recht, wenn es sich um Multikontursitze mit Massage-Funktion handelt. Die Sitzflächen und Lehnen sind üppig dimensioniert und können zusätzlich individuell eingestellt werden; die Wangen der Flächen und der Lehne sowie Schulter- und Lendenbereiche sind variabel anpassbar. Die Aktiv-Multikonturfunktion drückt in Kurven entgegen der Fliehkraft und hält die Insassen so noch besser auf den Sitzen. Durch die mannigfaltigen Einstellmöglichkeiten (inkl. Sitzneigungseinstellung) kann das vordere Gestühl ohnehin den verschiedensten Staturen optimal angepasst werden. Auf Wunsch kann man sich auf durch Sitzheizung und Sitzlüftung verwöhnen lassen. Auf den Rücksitzen geht es nicht ganz so komfortabel zu, dank hoher Lehnen und angenehm gepolsterter Sitzflächen finden aber auch Erwachsene eine angenehme Sitzposition und können so auch längere Fahrten stressfrei erleben.

1,4 Innengeräusch

Testwagen mit aufpreispflichtiger Doppelverglasung, die auch akustisch dämmt.

⊕ Der gemessene Geräuschpegel im Innenraum ist angenehm niedrig. So lassen sich auch lange Stecken stressfrei zurücklegen. Subjektiv halten sich sowohl Wind- als auch sonstige Fahrgeräusche sehr zurück. Lediglich der Motor hört sich unter Vollast etwas angestrengt an - mehr als ein zurückhaltendes Hintergrundgeräusch ist dies jedoch auch nicht.

0,9 Klimatisierung

(Heizungstest bei -10 °C in der ADAC-Klimakammer)

⊕ Die Heizung arbeitet im S 400 HYBRID so leistungsstark, wie man es von einem Oberklasse-Auto erwartet. Sowohl vorne als auch hinten spricht das Heizsystem schnell an und zeigt eine ausgezeichnete Heizwirkung. So herrschen im Innenraum schon nach zehn Minuten angenehme 21 °C, obwohl das komplette Auto sechs Stunden lang auf -10 °C heruntergekühlt wurde und die Luft um das Auto herum noch immer diese frostigen Grade hat. Am Ende des 45-minütigen Heizungstests werden im Innenraum sogar über 50 °C gemessen. Fahrer und Beifahrer können sich ihre Temperatur getrennt vorwählen. Optional steht diese Funktion auch für die hinteren Insassen zur Verfügung (4-Zonen-Klimaautomatik). Die Luftmengen lassen sich individuell regeln. Die Umluftregelung kann man einer intelligenten Automatik überlassen. Die Außenluft wird auf dem Weg ins Fahrzeuginnere durch einen Aktivkohlefilter gereinigt.

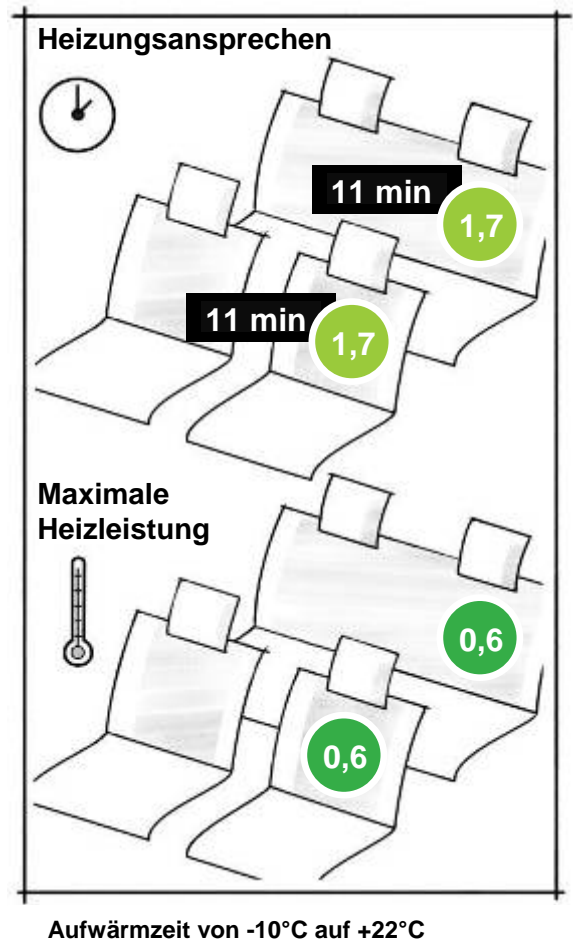
1,9 MOTOR/ANTRIEB

2,1 Fahrleistungen*

⊕ Trotz seines stolzen Gewichts von knapp zwei Tonnen realisiert der 272-PS-V6-Benziner mit Unterstützung des 20-PS-Elektromotors in der S-Klasse ordentliche Fahrleistungen. Der Zwischenspur von 60 auf 100 km/h für den Überholvorgang kann in deutlich weniger als fünf Sekunden absolviert werden. Dank des Elektromotors, der schon ab Anfangsdrehzahl sein volles Drehmoment bereitstellt, fährt der S 400 HYBRID vom Stand weg zügig los und zeigt Fahrleistungen, die auch in dieser Klasse völlig ausreichend sind - wenn man will, kann man immer zu den Schnellsten gehören. Es ist also nicht unbedingt eine stärkere Motorisierung nötig, die wiederum mehr Kraftstoff verbrauchen würde - hier setzt der Mild-Hybrid-Antrieb unter den Benzinern in der S-Klasse neue Maßstäbe.

1,0 Laufkultur

⊕ An der Laufkultur des Motors gibt es nichts auszusetzen, er arbeitet deutlich ruhiger als ein Diesel, es dringen weder Vibrationen noch irgendwelche Brummfrequenzen in den Innenraum. Gelegentliches leichtes Ruckeln erinnert daran, dass es noch etwas Optimierungspotenzial am Hybrid-System gibt - hier wird aber auf sehr hohem Niveau gejammert.



2,1 Schaltung

⊕ Die Siebengang-Wandler-Automatik schaltet angenehm weich, nur in vereinzelten Situationen ruckt es etwas beim Schaltvorgang vom ersten in den zweiten Gang. Hier spielt auch das Hybrid-System und seine Abstimmung eine Rolle. Braucht man kurzfristig eine nachdrückliche Beschleunigung, lässt sich der Automat schon erheblich Zeit beim Zurückschalten; das hängt auch damit zusammen, dass die Elektronik immer einen möglichst hohen Gang einlegt, um ein niedriges Drehzahlniveau zu realisieren. Hinzu kommt eine sehr lange Gesamtübersetzung - benötigt man schnelle Beschleunigung, muss die Automatik drei bis vier Gänge zurück schalten. Gewöhnungsbedürftig ist auch, dass man beim Einlegen einer Fahrstufe relativ kräftig auf die Bremse treten muss (über den Rekuperationspunkt, so dass die Bremsbeläge tatsächlich anliegen). Auf Wunsch kann auch mit kleinen Schaltpadels am Lenkrad durch die Gänge geschaltet werden.

1,9 Getriebeabstufung

⊕ Die einzelnen Ganganschlüsse der Siebengang-Automatik passen gut, es ergeben sich keine zu großen Drehzahlsprünge und die Gänge müssen auch nicht weit ausgedreht werden, um in der nächsthöheren Stufe zügig weiterbeschleunigen zu können. Jedoch hat Mercedes zur Drehzahlabsenkung und damit zur Verbrauchsoptimierung eine sehr lange Gesamtübersetzung gewählt. In den oberen Gängen geht dem 3,5-l-Benziner trotz Elektro-Unterstützung in Verbindung mit dem schweren Auto etwas die Luft aus. Für ruhiges Dahingleiten ist die Abstimmung optimal, will man aber kurz Zwischenbeschleunigen, tut sich erstmal nicht viel, weil die Automatik langwierig mehrere Gänge zurückschalten muss. Insgesamt also eine gute Abstimmung, aber nicht ideal.

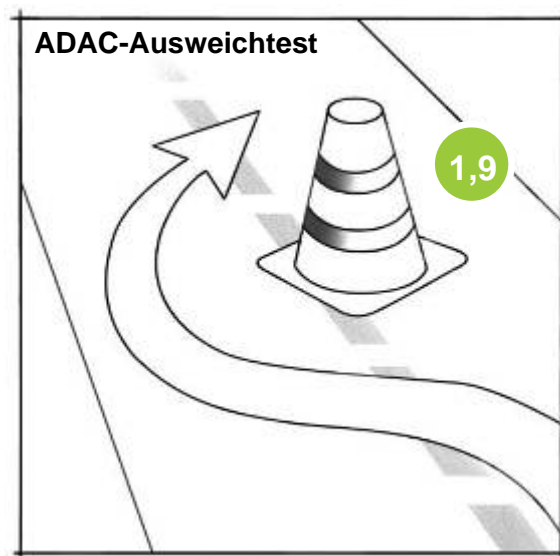
2,0 FAHREIGENSCHAFTEN

1,8 Fahrstabilität

⊕ Die S-Klasse fährt sehr sicher und lässt sich auch bei hohen Geschwindigkeiten nicht aus der Ruhe bringen. Spurrillen und Fahrbahnverwerfungen sind zwar spürbar, die große Limousine läuft ihnen aber nicht nach. Wenn die Fahrbahn weniger Grip bietet, greift die elektronische Traktionskontrolle effektiv und fein dosiert ein, um ein besseres und sichereres Beschleunigen zu ermöglichen. Im ADAC-Ausweichtest schneidet der S 400 HYBRID gut ab, das Fahrverhalten ist ausnehmend gutmütig. Je nach Lenkwinkel untersteuert die Limousine mal mehr, mal weniger, es zeigt sich aber keinerlei Übersteuerneigung. Das elektronische Stabilitätsprogramm ESP regelt sehr effektiv und feinfühlig.

1,7 Kurvenverhalten

⊕ Die S-Klasse ist prinzipiell untersteuernd ausgelegt, damit schiebt sie in sehr schnell durchfahrenen Kurven im Grenzbereich etwas über die Vorderräder und bremst sich damit ein. Ein mögliches Übersteuern muss man schon mutwillig provozieren. Dieses Fahrverhalten ist weniger sportlich, kommt aber ungeübten Fahrern mehr entgegen und birgt keine bösen Überraschungen. Voll beladen ändert sich das Kurvenverhalten kaum, der S 400 HYBRID bleibt nach wie vor sicher.



Beim ADAC-Ausweichtest erfolgt die Einfahrt in die Pylonengasse mit einer Geschwindigkeit von 90 km/h bei mindestens 2000 Motorumdrehungen im entsprechenden Gang. Geprüft wird die Fahrzeugreaktion, d.h. die Beherrschbarkeit beim anschließenden Ausweichen.

1,8 Lenkung*

⊕ Die Lenkung spricht bei schnellen Ausweichmanövern gut an. Sie ist um die Mittellage nicht zu direkt ausgelegt - damit wirkt das Auto beispielsweise auf der Autobahn nicht nervös. Durch die außerhalb der Mittellage direktere Übersetzung wirkt die große Limousine aber verhältnismäßig handlich, weil bei engen Kurven und beim Rangieren nicht zu viel Kurbelarbeit nötig ist. Trotzdem ist die Lenkung insgesamt präzise und ermöglicht damit, die S-Klasse auch auf engeren Straßen sauber auf Kurs zu halten. Am vermittelten Fahrbahnkontakt gibt es nichts auszusetzen. Beim Rangieren ist der Kraftaufwand dank der variablen Lenkkraftunterstützung sehr gering. Der Wendekreis von knapp über 12 m ist für ein über fünf Meter langes Auto ein guter Wert.

2,5 Bremse

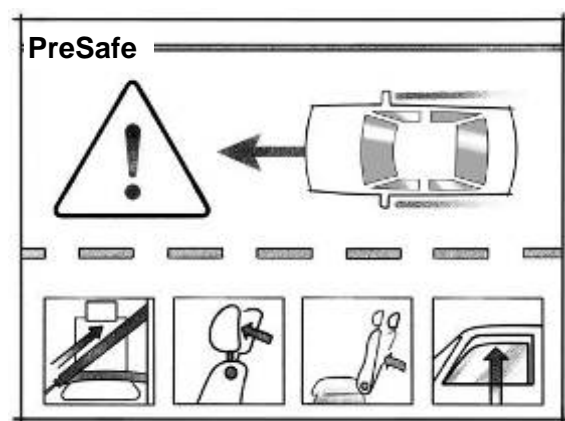
Das Ansprechen und die Dosierbarkeit der Bremse sind gewöhnungsbedürftig. Im Anfangsbereich des Pedalwegs bremst nur der Elektromotor, indem er als Generator zur Stromerzeugung arbeitet (Rekuperation bis zu einer Verzögerung von 0,19 g). Erst wenn man stärker bremst, setzt die Bremsanlage an den Rädern ein. Das Bremspedal fühlt sich ungewöhnlich an, ähnlich als würde man eine Feder durchdrücken. Jedoch gewöhnt man sich rasch an dieses Pedalgefühl und kann wie in jedem anderem PKW auch fahren, ohne durch das Hybridsystem beeinflusst zu werden.

⊕ Bei einer Vollbremsung aus 100 km/h bis zum Stillstand legt der S 400 HYBRID durchschnittlich 38 m zurück (Mittel aus zehn Einzelmessungen, halbe Zuladung, Reifen 235/55 R17). Das ist kein herausragend guter Wert, geht aber in Ordnung, zumal die Bremswirkung auch bei sehr hoher Beanspruchung nicht nachlässt.

1,5 SICHERHEIT

1,2 Aktive Sicherheit - Assistenzsysteme

⊕ Die S-Klasse verfügt serienmäßig über das elektronische Stabilitätsprogramm ESP und einen erweiterten Bremsassistenten, bei plötzlichem Gaswegnehmen schon die Bremsbeläge an die Scheiben anlegt und damit die Reaktionszeit der Bremsanlage verbessert. Das PreSafe-System gibt's ebenso in Serie, unter anderem strafft es die Gurte in Gefahrensituationen, schließt Fenster und Schiebedach und bringt die Sitze in eine sichere Position. Optional kann ein radargestütztes ACC geordert werden; es aktiviert in Gefahrensituationen, wenn ein Hindernis vorne registriert wird, unter anderem den erweiterten Bremsassistenten und warnt den Fahrer optisch und akustisch. Zudem steuert es den Tempomat, der stets den nötigen Abstand zum Vordermann hält und bei Bedarf bis zum Stillstand herunterbremsen kann. Optional kann man Runflat-Reifen ordern, die auch bei Luftdruckverlust noch ein Weiterfahren in die Werkstatt ermöglichen. Das indirekt arbeitende Reifendruckkontrollsystem ist Serie, gegen Aufpreis kann man ein direkt messendes erhalten.



Pre-Safe aktiviert verschiedene Sicherheits-Systeme vor einem erwarteten Aufprall. Je nach Fahrzeug werden Gurte vorgespannt, Fenster geschlossen, Sitzlehnen gerade gestellt und anderes mehr.

Ebenso in der Aufpreisliste steht ein Nachtsicht-Assistent (aktives Infrarotsystem), das nun auch Personen erkennen soll und diese am Monitorbild für den Fahrer markiert, das Intelligent Light System (situations-abhängiges dynamisches Kurvenlicht, Abbiegelicht) mit adaptivem Fernlichtassistenten, ein Spurhalte-assistent und ein Totwinkelassistent (der aber nicht beim Spurwechsel unterstützt, sondern nur Hindernisse im toten Winkel anzeigt). Die hellen LED-Rücklichter sind besonders gut zu erkennen; die Bremslichter blinken bei einer Notbremsung mit erhöhter Frequenz, um den nachfolgenden Verkehr auf die Gefahren-situation aufmerksam zu machen. In allen Türen warnen rote Rückleuchten, wenn sie geöffnet sind - so werden sie auch nachts nicht übersehen.

⊖ Die Taste für die Feststellbremse (arbeitet elektrohydraulisch) befindet sich links unten beim Fahrer am Armaturenbrett - damit ist sie im Notfall für den Beifahrer praktisch nicht erreichbar.

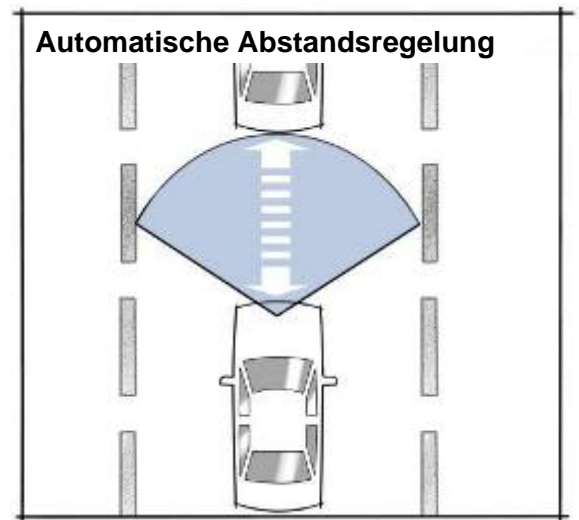
1,5 Passive Sicherheit - Insassen

Ein Crash-Ergebnis nach EuroNCAP-Norm ist nicht vorhanden.

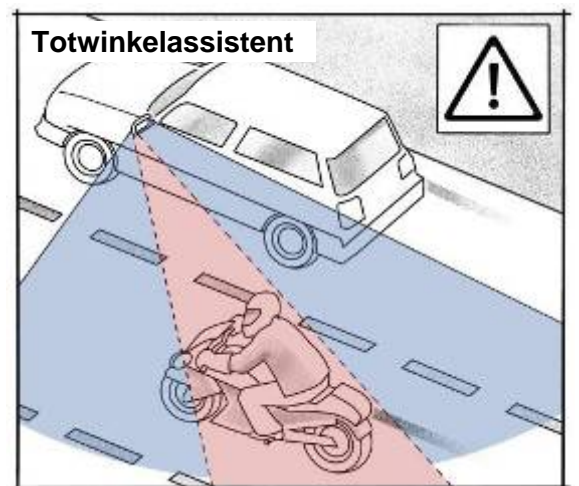
⊕ Die S-Klasse ist allgemein bekannt als ausgesprochen sicheres Auto. Dazu tragen aufwendige Karosseriestrukturen und zahlreiche passive Sicherheitssysteme wie Frontairbags, Seitenairbags vorne und hinten, durchgehende Kopfairbags sowie ein Knieairbag für den Fahrer bei. Die Kopfstützen der Vordersitze bieten Personen bis 1,85 sehr guten Schutz, sie sind aktiv ausgelegt, so dass bei einem Unfall der Abstand zwischen Kopf und Kopfstütze möglichst gering ausfällt. Die Kopfstützen hinten könnten etwas mehr Höhe vertragen, sie reichen nur für bis zu 1,70 m große Leute optimal; die Abstände zu den Köpfen der Insassen sind recht gering. Insassen auf den vorderen Plätzen werden optisch und akustisch ermahnt, sich anzuschnallen; auf den Rücksitzen wird dem Fahrer der Anschnallstatus angezeigt. An den stabilen Bügel-Außentürgriffen lässt sich sehr hohe Zugkraft anbringen, so kann man nach einem Unfall verklemmte Türen leichter öffnen. Der Sicherheitsstandard in der S-Klasse ist insgesamt sehr hoch und das Gesamtpaket gelungen.

1,7 Kindersicherheit

Auf der Rückbank sind nur die beiden äußeren Plätze für Kindersitze geeignet; der Mittelsitz kann schlecht genutzt werden, weil die Sitzwulst in der Mitte stört. Spezielle, mit einem Transponder ausgerüstete Kindersitze ("Babyschalen") dürfen auf dem Beifahrersitz installiert werden, dann deaktivieren sich automatisch die Beifahrerairbags.



Automatische Abstandsregelung
Mit Radarsensoren erkennt das System vorausfahrende Autos und reguliert bei aktivem Tempomat durch Gasgeben und -wegnehmen den Abstand zum Vordermann. Neuere Systeme regeln bis Stillstand (etwa im Stop-and-go-Verkehr) und warnen akustisch, optisch sowie mit leichtem Bremseneingriff vor Kollisionen.



Totwinkelassistent
Mit Hilfe von Radarsensoren wird das seitliche Umfeld überwacht. Beabsichtigt der Fahrer, die Fahrspur zu wechseln, während sich Fahrzeuge im toten Winkel befinden, erfolgt eine optische Warnung.

⊕ Für die beiden äußeren Plätze auf der Rückbank stehen Isofix-Befestigungen und Ankerhaken zur Verfügung. Aber auch Angurten lassen sich Kindersitze recht leicht, weil die Gurtschlösser fixiert sind. Die Gurte sind lang, die Gurtanlenkpunkte liegen weit genug auseinander (außer Mittelsitz) und die Gurtschlösser sind kurz genug - so lassen sich sehr unterschiedliche Kindersitze lagestabil befestigen. Alle Fensterheber verfügen über einen zuverlässigen Einklemmschutz, um Verletzungen zu vermeiden.

⊖ Leider sind die hinteren Gurtschlösser nicht verwechslungssicher.

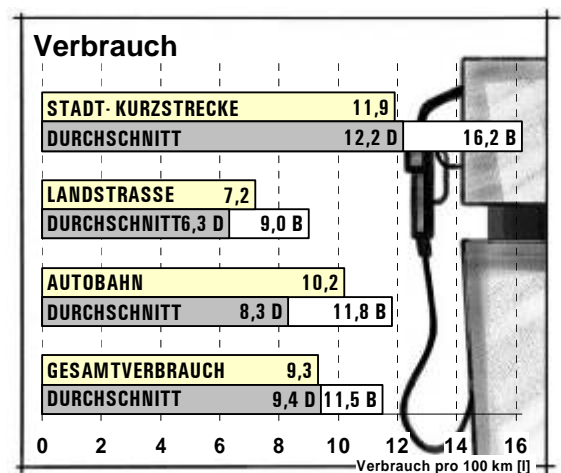
2,0 Fußgängerschutz

⊕ Ein Ergebnis nach EuroNCAP-Norm liegt nicht vor. Es ist aber von einem insgesamt ordentlichen Fußgängerschutz auszugehen, weil die Front weitgehend glattflächig ist, im Stoßfängerbereich nachgiebig und sich keine harten Motorbauteile direkt unter der Motorhaube befinden. Hier kommt der S-Klasse ihre Größe zugute, beispielsweise es ist weniger wahrscheinlich, dass ein Fußgänger mit dem Kopf auf die harten Bereiche der A-Säule trifft.

2,0 UMWELT/ECOTEST

2,4 Verbrauch/CO2*

⊕ Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch des S 400 HYBRID liegt bei 9,3 l Super pro 100 km. Hierbei stößt die Limousine 216 g CO2 pro Kilometer aus. Im EcoTest reicht das für 36 Punkte im Bereich CO2. Innerorts verbraucht der Mild-Hybrid 11,9 l, außerorts 7,2 l und auf der Autobahn 10,2 l Super pro 100 km. Am relativ hohen Stadtverbrauch sieht man, dass das Hybrid-System nur ein wenig hilft, so erstaunlich niedrige Werte wie mit den Lexus-Modellen sind nicht zu erreichen. Gegenüber dem S 350 wird aber ein deutlich geringerer Verbrauch erzielt, dieser benötigt innerorts knapp 14 l/100 km. Jedoch ist zu beachten: der S 350 arbeitet mit einem konventionellen Benziner mit Saugrohreinspritzung, während der S 400 HYBRID auf neueste Motorentechnologie mit Direkteinspritzung und Magermixbetrieb setzt. Die möglichen Vorteile des Hybridsystems sind also nicht so einfach in Liter und Kraftstoff zu beschreiben.



Kraftstoffverbrauch in l/100 km – Klassendurchschnitt für Fahrzeuge mit Dieselmotor (D) und mit Ottomotor (B)

1,5 Schadstoffe

⊕ Die Schadstoffanteile im Abgas sind gering; jedoch ist der CO-Wert im Autobahnzyklus auffällig, er liegt bei etwa 11 g pro km, während er sich bei den Innerorts- und Außerortsfahrten bei unter einem Gramm pro Kilometer bewegt. Und so ergeben sich im Bereich Schadstoffe trotz sonst geringer Werte nur 45 von 50 möglichen Punkten. Zusammen mit den CO2-Punkten fällt das EcoTest-Ergebnis mit 81 Punkten aber respektabel aus.

4,2 WIRTSCHAFTLICHKEIT

2,2 Betriebskosten*

+ Die Kosten für den Betrieb ergeben sich hauptsächlich aus den Aufwendungen für den Kraftstoff. Da der S 400 HYBRID relativ genügsam im Umfeld seiner Klasse mit dem teuren Super umgeht, erhält er hier eine noch gute Bewertung.

2,5 Werkstatt- / Reifenkosten*

Für eine Beurteilung liegen uns noch keine Daten des Herstellers vor - die Berechnung der Werkstattkosten basiert auf Erfahrungswerte.

4,2 Wertstabilität*

- Um die Wertstabilität ist es nicht gut bestellt. Es wird von einem schlechten Restwertverlauf ausgegangen, obwohl Mercedes-Oberklasselimosinen traditionell verhältnismäßig wertbeständig sind. Grund ist die allgemeine Marktentwicklung hin zu kleineren und vor allem deutlich sparsameren Fahrzeugen. Von Nachteil ist auch der anzunehmende Modellwechsel, der in den vierjährigen Berechnungszeitraum fällt.

5,5 Kosten für Anschaffung*

- Über 85.000 Euro Grundpreis sind auch in dieser Klasse eine Menge Geld. Die Grundausstattung ist schon recht umfangreich, jedoch kauft man eine S-Klasse nicht in Basisausführung - und so addieren sich schnell noch einige 10.000 Euro für besondere technische Gimmicks hinzu.

3,6 Fixkosten*

Die Kosten für die Steuer fallen relativ günstig aus, 202 Euro sind für die Leistung nicht zu viel - hier kann der S 400 HYBRID auch von der neuen KFZ-Besteuerung mit CO₂-Komponente profitieren.

- Teuer wird es aber bei der Versicherung, besonders in der Teilkasko und in der Vollkasko ist die große Limousine sehr ungünstig eingestuft. Die Folge sind sehr hohe Kosten, auch im Umfeld der Oberklasse.

4,8 Monatliche Gesamtkosten*

- Ein großes und kräftiges Auto zu fahren, war schon immer teuer - daran kann auch der neue S 400 HYBRID nichts ändern. Zwar bleiben die Kosten für den Kraftstoff im Rahmen, teuer wird jedoch die Versicherung. Eine ganz besondere Belastung ist freilich der absolute Wertverlust. Und so ergeben sich auch für ein Oberklasseauto sehr hohe absolute monatliche Aufwendungen.

DIE MOTORVARIANTEN

in der preisgünstigsten Modellversion

TYP	S 350	S 400 HYBRID	S 450	S 500	S 63 AMG	S 350 CDI BlueEFFICIENCY	S 450 CDI
Aufbau/Türen	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4
Zylinder/Hubraum [ccm]	6/3498	6/3498	8/4663	8/5461	8/6208	6/2987	8/3996
Leistung [kW(PS)]	200(272)	220(299)	250(340)	285(388)	386(525)	173(235)	235(320)
Max. Drehmoment[Nm] bei U/min	350/2400	385/2400	460/2700	530/2800	630/5200	540/1600	730/2200
0-100 km/h[s]	7,3	7,2	5,9	5,4	4,6	7,8	6,6
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	250	250	250	250	250	250	250
ADAC-Verbrauch pro 100 km [l]	11,0 S	9,3 S	11,6 S	12,0 S	15,5 SP	8,1 D	9,6 D
CO2 [g/km]	234	186	249	258	344	199	240
Versicherungsklassen KH/VK/TK	21/29/31	22/30/31	22/30/31	22/30/31	22/34/33	22/29/31	23/31/31
Steuer pro Jahr [Euro]	298	202	352	386	574	443	620
Monatliche Gesamtkosten [Euro]	1536	1578	1777	2008	2948	1392	1792
Preis [Euro]	76.160	85.323	84.609	96.509	137.683	73.007	91.987

Aufbau

ST = Stufenheck
 SR = Schrägheck
 CP = Coupe
 C = Cabriolet
 RO = Roadster
 KB = Kombi

KT = Kleintransporter
 TR = Transporter
 GR = Großraumlimousine
 BU = Bus
 GE = Geländewagen
 PK = Pick-Up

Versicherung

KH = KFZ-Haftpfl.
 VK = Vollkasko
 TK = Teilkasko

Kraftstoff

N = Normalbenzin
 S = Superbenzin
 SP = SuperPlus
 D = Diesel
 FG = Flüssiggas
 G = Erdgas

DATEN UND MESSWERTE

6-Zylinder Hybrid	Schadstoffklasse Euro5
Leistung	220 kW (299 PS)
bei	6000 U/min
Maximales Drehmoment	385 Nm
bei	2400 U/min
Kraftübertragung	Heckantrieb
Getriebe	7-Gang-Automatikgetriebe
Reifengröße (Serie)	235/55R17W
Reifengröße (Testwagen)	235/55R17W
Bremsen vorne/hinten	Scheibe/Scheibe
Wendekreis links/rechts	11,85/12,05 m
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h
Beschleunigung 0-100 km/h	7,2 s
Überholvorgang 60-100 km/h (in Fahrstufe D)	4,9 s
Bremsweg aus 100 km/h	37,8 m
Testverbrauch Schnitt pro 100 km (Super)	9,3 l
Testverbrauch pro 100 km Stadt/Land/BAB	11,9/ 7,2/ 10,2 l
CO ₂ -Ausstoß Herstellerangabe/Test	186g/km/ 216g/km
Innengeräusch 130km/h	66dB(A)
Länge/Breite/Höhe	5096/1871/1485 mm
Leergewicht/Zuladung	1970 kg/580 kg
Kofferraumvolumen normal/geklappt	475 l/475 l
Anhängelast ungebremst/gebremst	- kg/- kg
Dachlast	100 kg
Tankinhalt	90 l
Reichweite	965 km
Garantie	2 Jahre
Rostgarantie	30 Jahre

ADAC-Testwerte fett

KOSTEN

Monatliche Betriebskosten	173 Euro
Monatliche Werkstattkosten	95 Euro
Monatliche Fixkosten	161 Euro
Monatlicher Wertverlust	1.150 Euro
Monatliche Gesamtkosten	1.579 Euro
(vierjährige Haltung, 15.000km/Jahr)	
Versicherungs-Typklassen KH/VK/TK	22/30/31
Grundpreis	85.323 Euro

NOTENSKALA

 Sehr gut	0,6 – 1,5	 Ausreichend	3,6 – 4,5
 Gut	1,6 – 2,5	 Mangelhaft	4,6 – 5,5
 Befriedigend	2,6 – 3,5		

Der ADAC-Autotest beinhaltet über 300 Prüfkriterien. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur die wichtigsten und die vom Durchschnitt abweichenden Ergebnisse abgedruckt.

Dieser ADAC-Autotest ist nach dem neuen, aktualisierten ADAC-Autotest-Verfahren 2009 erstellt. Neben zahlreichen Änderungen, insbesondere im Bereich Sicherheit, wurde der Notenspiegel dem Stand der aktuellen Technik angepasst. Aus diesem Grund ist dieser ADAC-Autotest nicht mit Autotests vor dem 01.01.2009 vergleichbar. Die Angaben zur Kfz-Steuer und die Berechnung der Kosten basieren auf der zum 1.07.2009 gültigen Steuergesetzgebung.



AUSSTATTUNG

TECHNIK

Abbiegelenk	Serie
Parkenassistent (Einpark-Paket)	1131 Euro ^o
Reifen-Reparatur-Set	Serie
Totwinkelassistent (Fahrerassistenz-Paket)	2559 Euro ^o
Regen- und Lichtsensor	Serie
Abstandsregelung, elektronisch (Fahrerassistenz-Paket)	2559 Euro ^o
Automatikgetriebe	Serie
Fahrstabilitätskontrolle, elektronisch	Serie
Fernlichtassistent	Serie
Head-Up-Display	nicht erhältlich
Kurvenlicht	Serie
Parkhilfe, elektronisch (inkl. Rückkamera)	1131 Euro ^o
Reifendruckkontrolle	Serie
Runflat-Reifen	417 Euro
Spurassistent (Fahrerassistenz-Paket)	2559 Euro ^o
Tempomat	Serie
Xenonlicht	Serie

INNEN

Airbag, Seite vorne/hinten	Serie
Airbag, Seite, Kopf vorne/hinten	Serie
Innenspiegel, automatisch abblendend	Serie
Klimaautomatik	Serie
Knieairbag(Fahrer)	Serie
Navigationssystem	Serie
Rücksitzlehne und -bank umklappbar	nicht erhältlich

AUSSEN

Anhängerkupplung(abnehmbar)	1357 Euro
Lackierung Metallic	1142 Euro ^o
Schiebe-Hubdach	1488 Euro

^o im Testwagen vorhanden

TESTURTEIL

TECHNIK / UMWELT¹

1,8

KATEGORIE	NOTE	KATEGORIE	NOTE
Karosserie/Kofferraum	2,4	Fahreigenschaften	2,0
Verarbeitung	1,4	Fahrstabilität	1,8
Sicht	1,9	Kurvenverhalten	1,7
Ein-/Ausstieg	2,4	Lenkung*	1,8
Kofferraum-Volumen*	2,9	Bremse	2,5
Kofferraum-Zugänglichkeit	2,8	Sicherheit	1,5
Kofferraum-Variabilität	4,4	Aktive Sicherheit - Assistenzsysteme	1,2
Innenraum	1,4	Passive Sicherheit - Insassen	1,5
Bedienung	0,8	Kindersicherheit	1,7
Raumangebot vorne*	1,4	Fußgängerschutz	2,0
Raumangebot hinten*	2,5	Umwelt/EcoTest	2,0
Innenraum-Variabilität	4,0	Verbrauch/CO ₂ *	2,4
Komfort	1,2	Schadstoffe	1,5
Federung	1,3		
Sitze	1,1	WIRTSCHAFTLICHKEIT	4,2
Innengeräusch	1,4	Betriebskosten*	2,2
Klimatisierung	0,9	Werkstatt- / Reifenkosten*	2,5
Motor/Antrieb	1,9	Wertstabilität*	4,2
Fahrleistungen*	2,1	Kosten für Anschaffung*	5,5
Laufkultur	1,0	Fixkosten*	3,6
Schaltung	2,1	Monatliche Gesamtkosten*	4,8
Getriebeabstufung	1,9		

¹ohne Wirtschaftlichkeit *Werte Klassenbezogen