



Mercedes S 500 PLUG-IN HYBRID lang 7G-TRONIC PLUS

Viertürige Stufenhecklimousine der Oberklasse (325 kW / 442 PS)

Die Prospektangaben klingen beeindruckend: 442 PS Systemleistung, von 0 auf 100 km/h in 5,2 s und der Verbrauch liegt bei nur 2,8 l/100 km. Das alles verpackt in einer 5,25 m langen Limousine, die einen erhabenen Fahrkomfort und Luxus pur bietet. Der S 500 PLUG-IN HYBRID, den es nur als Langversion gibt, ist damit auf dem Papier die aktuell sparsamste Oberklasselimousine am Markt. Durch die Möglichkeit, den 8,7 kWh großen Akku in zwei bis vier Stunden aufzuladen, sind sogar rein elektrische Fahrten möglich. Angegeben ist die elektrische Reichweite mit 33 km. In der Praxis wird die aber allenfalls bei sehr zurückhaltender Fahrweise und bei niedrigen Geschwindigkeiten zu erreichen sein. Da die S-Klasse weder ein Stadt-, noch ein typisches Kurzstreckenauto ist, stellt sich daher insgesamt die Frage nach der Sinnhaftigkeit eines solchen Konzepts. Im ADAC EcoTest erreicht der S 500 PLUG-IN HYBRID klar die vier Sterne und punktet im Zyklus mit einem Verbrauch von 5,2 l/100 km und einem Stromverbrauch von 8,0 kWh/100 km. Fährt man dann aber mit leeren Akkus weiter, liegt der gemessene Verbrauch bei nicht mehr ganz so niedrigen 7,3 l/100 km. Fazit: Auch wenn das Konzept für enorme Fahrleistungen sorgt und eine hohe Umweltfreundlichkeit offeriert, im täglichen Betrieb wird man damit kaum Vorteile haben. Wer richtig sparen möchte, sollte auf den Diesel-Hybrid (S 300 BlueTEC HYBRID) zurückgreifen. Der ist auch auf der Langstrecke sparsam und zudem über 20.000 Euro günstiger. Der S 500 PLUG-IN HYBRID kostet stolze 109.778 Euro. **Karosserievarianten:** keine. **Konkurrenten:** Porsche Panamera S E-Hybrid.

- +** erhabener Fahrkomfort, sehr gutes LED-Lichtsystem, richtungweisende Sicherheitsausstattung, sehr kräftige Bremsanlage, Kurzstrecken sind rein elektrisch möglich
- kaum Verbrauchsvorteile auf langen Strecken, kein Anhängerbetrieb möglich, nach hinten sehr unübersichtliche Karosserie, sehr kleiner Kofferraum, enorm teuer in der Anschaffung



ADAC-URTEIL

1,6 AUTOTEST

4,0 AUTOKOSTEN

Zielgruppencheck

2,6 Familie

4,6 Stadtverkehr

2,8 Senioren

1,3 Langstrecke

3,9 Transport

1,9 Fahrspaß

2,8 Preis/Leistung

Stand: April 2015
Text: D. Silvestro

3,0

KAROSSERIE/KOFFERRAUM

1,3

Verarbeitung

⊕ Die Verarbeitung des S 500 PLUG-IN HYBRID überzeugt auf ganzer Linie. Die Karosserie ist sauber gefertigt, die Anbauteile sind einwandfrei eingepasst, die Türspalte verlaufen gleichmäßig schmal und die Türen fallen satt ins Schloss. Die Türausschnitte hat Mercedes vorbildlich abgedichtet. Es kann kaum Schmutz von außen eindringen, zudem sind die lackierten Türschweller durch Schutzleisten vor Kratzern geschützt. Im Innenraum dominieren hochwertige Materialien mit bester Verarbeitung bis ins Detail. Holz- und Aluminiumapplikationen setzen dabei ebenso edle Akzente wie die in dieser Variante serienmäßigen Ledersitze und das mit Leder überzogene Armaturenbrett. Der Unterboden des S 500 PLUG-IN HYBRID zeigt sich durchgehend glattflächig und ist umfangreich mit geräuschkämmenden Materialien verkleidet. Das reduziert Luftverwirbelungen, das Geräuschniveau im Innenraum und den Kraftstoffverbrauch. Die Tankklappe für den Benzintank ist in die Zentralverriegelung integriert. Der Einfüllstutzen besitzt einen Fehlbetankungsschutz - versehentliches Betanken mit Diesel anstatt Benzin wird somit verhindert. Die Ladedose befindet sich unter einer Klappe in der Heckstoßstange. Die Klappe ist ebenfalls in die Zentralverriegelung integriert und kann bei verschlossenem Fahrzeug nicht geöffnet werden. Die Bedienung funktioniert einwandfrei.

⊖ Sowohl die Fahrzeugflanken als auch die Front- und Heckschürze sind nur mit schmalen Chromleisten versehen, die keinen Schutz bei leichten Remplern oder unvorsichtig geöffneten Türen bieten.

2,7

Alltagstauglichkeit

Den S 500 PLUG-IN HYBRID gibt es nur als Langversion. Mit einer Länge von 5,25 m ist die S-Klasse für die Stadt schlicht ungeeignet. Genau hier könnte der Hybrid-Antrieb jedoch seine Stärken ausspielen, da laut Herstellerangabe mit voll geladener Batterie bis zu 33 km rein elektrisch möglich sind. Auf der Autobahn bietet die geringe elektrische Reichweite in der Regel kaum Vorteile. Der S 500 PLUG-IN HYBRID ist mit einem 70 l Kraftstofftank ausgestattet - damit lassen sich bei leeren Akkus mit einer Tankfüllung Reichweiten von bis zu 950 km erzielen (Basis: EcoTest Verbrauch bei leeren Batterien). Fährt man rein elektrisch, sind mit dem 8,7 kWh großen Lithium-Ionen-Akku (Gesamtkapazität) je nach Fahrprofil elektrische Reichweiten von bis zu 33 km möglich (Herstellerangaben). Nutzt man die Limousine ausschließlich in der Stadt und fährt entsprechend defensiv, ist die angegebene elektrische Reichweite zwar erreichbar. Fährt man aber etwas flotter und auch außerorts, sinkt die elektrische Reichweite deutlich unter 33 km. Startet man mit voll geladener Batterie und fährt dann mit leerer Batterie weiter, kommt man auf eine rechnerische Gesamtreichweite von 985 km (ermittelt mit folgenden Werten: erste 100 km: 5,2 l Kraftstoffverbrauch und 8 kWh Strom, danach Kraftstoffverbrauch von 7,3 l/100 km). Um die Akkus zu laden, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Serienmäßig findet man ein Ladekabel für die Haushaltssteckdose an Bord - damit lassen sich die Akkus mit maximal 3,6 kW (16 A, 230 V Wechselstrom) wieder ganz voll laden. An normalen Haushaltsteckdosen, die in der Regel für 10 A (2,3 kW) ausgelegt sind, sind die Akkus in ca. vier Stunden voll aufgeladen (Herstellerangabe bei 8 A (1,8 kW): 4,1 Std). Etwas schneller geht es an Wechselstrom-Ladestationen. Hierfür kann man optional ein Ladekabel ordern. Dann lässt sich das Fahrzeug in rund zwei Stunden aufladen (16 A, 400 V Wechselstrom). Die S-Klasse bietet vier vollwertige Sitzplätze und einen schmaleren Mittelsitz, der sich aber nur für Kurzstrecken eignet. Die maximale Zuladung fällt mit 530 kg recht großzügig aus.

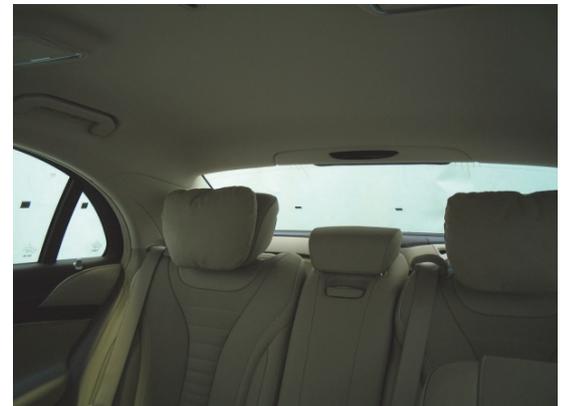
⊕ Die Diebstahlsicherung des Ladekabels ist gut. Ist es im Fahrzeug eingesteckt, wird es beim Abschließen des Fahrzeugs ebenfalls verriegelt und kann nicht mehr unerlaubt abgezogen werden. Eine LED in der Ladeklappe erleichtert das Einstecken bei Nacht. Eine Fehlbedienung ist nicht möglich, da das Fahrzeug nur bei abgestecktem Ladekabel gestartet werden kann. Auf dem Dach dürfen Lasten bis zu 100 kg transportiert werden.

⊖ Serienmäßig findet man nur ein Reifenreparaturset im Kofferraum vor, das sich bei größeren Reifenschäden als unbrauchbar erweisen kann. Gegen Aufpreis gibt es Reifen mit Notlaufeigenschaften (nicht am Testwagen). Diese erlauben eine Weiterfahrt bis zur nächsten Werkstatt. Einen Wagenheber und Bordwerkzeug sucht man im Fahrzeug vergebens (im Zubehör erhältlich). Beim S 500 PLUG-IN HYBRID sind keine Anhängelasten und auch keine Stützlast zulässig.

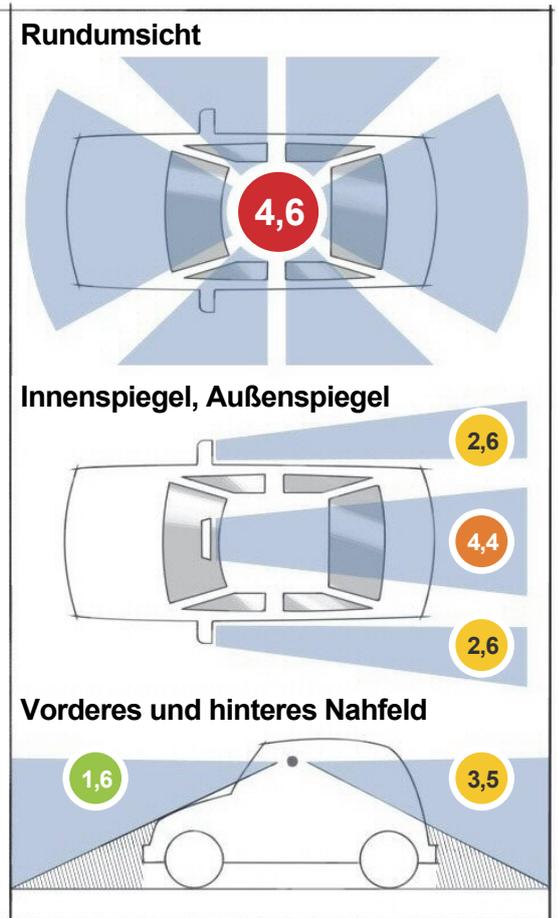
2,4 Sicht

Die Karosserie ist insgesamt sehr unübersichtlich gestaltet. Das Heck hat man beim Rückwärtsfahren kaum im Blick und niedrige Gegenstände direkt hinter dem Fahrzeug sind nicht ideal zu erkennen. Das optionale Park-Paket ist deshalb dringend zu empfehlen. Auch die Sicht im Innenspiegel fällt nicht ideal aus.

⊕ Die lange Front kann erstaunlich gut abgeschätzt werden, da die Motorhaubenkante (inkl. dem Stern) noch gut im Blickfeld des Fahrers liegt. Zudem werden auch niedrige Hindernisse vor dem Fahrzeug gut erkannt. In den recht großen Außenspiegeln erhält man ein gutes Bild des rückwärtigen Verkehrs. Beide Außenspiegel besitzen einen zusätzlichen sphärischen Bereich, der den toten Winkel verkleinert. Neben dem Innenspiegel blendet auch der linke Außenspiegel bei störendem Scheinwerferlicht anderer Verkehrsteilnehmer automatisch ab (Serie). Dass Mercedes aber selbst in der Luxusklasse nicht beide Außenspiegel automatisch abblendend gestaltet, ist unverständlich. Das optionale Park-Paket beinhaltet neben Einparksensoren vorn und hinten auch einen automatischen Einparkassistenten sowie eine Rückfahrkamera. Darüber hinaus kann ein 360°-Kamerasystem geordert werden. Zusätzliche Kameras in den Außenspiegeln sowie an der Fahrzeugfront geben dann ein Rundumsichtbild aus der Vogelperspektive wieder. Besonders raffiniert ist dabei die Frontkamera angeordnet. Sie wird von einer Klappe im Kühlergrill vor Verschmutzung geschützt. Nur beim Einschalten der Kamerafunktion (durch Einlegen des Rückwärtsgangs oder manuellen Tastendruck) wird die Klappe geöffnet. Neben den Standardscheibenwischern kann man optional auch das MAGIC VISION CONTROL ordern. Gegenüber den konventionellen Scheibenwischern sind die Sprühdüsen für die Scheibenwaschanlage nicht im Bereich der Motorhaube angeordnet, sondern befinden sich direkt im Wischerblatt. Dadurch wird das Wischwasser je nach Bewegungsrichtung direkt vor das Wischerblatt gesprüht.



Breite Dachsäulen und die nicht voll versenkbaren Kopfstützen führen zu einer schlechten Sicht nach schräg hinten.



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

Die Scheibe wird somit noch effektiver und mit geringerer Sichtbehinderung während des Sprühvorgangs gereinigt. Das Wischfeld fällt groß aus und das Wischergebnis ist auch bei höheren Geschwindigkeiten tadellos. Serienmäßig findet man in der S-Klasse helle LED-Scheinwerfer vor. Wählt man das optionale LED Intelligent Light System, gibt es zusätzlich Abbiege- und dynamisches Kurvenlicht, eine variable Lichtverteilung (Landstraße, Autobahn) sowie einen adaptiven Fernlichtassistenten Plus. Die Fahrbahnausleuchtung funktioniert damit hervorragend. Der Fernlichtassistent erkennt über eine Kamera andere Verkehrsteilnehmer und blendet immer nur die Bereiche aus, die andere Teilnehmer blenden würden. Das System funktioniert in der Praxis sehr gut und sorgt für einen deutlichen Sicherheitsgewinn. Eine Neuheit bietet Mercedes für die Heckleuchten. Blinker und Bremslicht besitzen eine Mehrpegelfunktionalität. D.h. die Leuchtkraft wird entsprechend der Helligkeit des Umfeldes (Tag/Nacht) angepasst, wodurch der Hintermann nicht geblendet wird, wenn man z.B. an der Ampel auf der Bremse steht.

⊖ Bei der ADAC Rundumsichtmessung schneidet die Langversion der S-Klasse schlecht ab. Vor allem die sehr breiten hinteren C-Säulen schränken die Sicht stark ein. Die Fond-Kopfstützen können vom Fahrerplatz aus per Knopfdruck herabgefahren werden, sind aber nicht vollständig versenkbar und behindern den Blick nach hinten dennoch enorm.

2,4 Ein-/Ausstieg

Vorn steigt man in der S-Klasse gut bis zufriedenstellend ein. Vor allem der schmale und in günstiger Höhe liegende Schweller und der geringe Abstand zwischen Schweller und Sitz erleichtern den Zustieg. Nicht ideal sind dagegen die aufgrund der schrägen A-Säulen geringe Höhe der Türöffnung sowie der niedrig positionierte Sitz. Hinten steigt man komfortabel ein und aus, was vor allem an den sehr breiten Türöffnungen der Langversion und dem großen Öffnungswinkel der Türen liegt. Störend wirkt sich dagegen der etwas zu stark in den Einstiegsbereich ragende Radlauf bzw. die Lehnenwange aus.

⊕ Die S-Klasse ist serienmäßig mit einer Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung ausgestattet. Optional ist das Servoschließen für die Türen und die Heckklappe erhältlich. Dann werden die Türen nach dem ersten Einrasten sanft und leise vollständig geschlossen. Gegen Aufpreis ist auch das KEYLESS-GO Paket erhältlich, dann kann der Schlüssel zum Ent- und Verriegeln in der Tasche bleiben (nicht im Testwagen). Im Paket enthalten sind auch das Servoschließen des Heckdeckels sowie beleuchtete Griffmulden. Die Türen besitzen eine stufenlose Türarretierung, allerdings wirkt diese an Steigungen nicht immer zuverlässig. Die Türen fallen zwar nicht zu, bleiben aber nicht stets in der geöffneten Position. Beim Aussteigen helfen Haltegriffe am Dachhimmel über jeder Tür. Nach dem Ab- und Aufsperrern des Fahrzeugs wird das Umfeld beleuchtet - die Dauer kann eingestellt werden.

5,1 Kofferraum-Volumen*

⊖ In diesem Kapitel schneidet der S 500 PLUG-IN HYBRID schlecht ab. Der ohnehin kleine Kofferraum der S-Klasse wird beim PLUG-IN HYBRID durch die Akkus weiter eingeschränkt. Es passen gerade einmal 315 l in Gepäckabteil (normale S-Klasse: 440 l). Der Kofferraum lässt sich auch nicht erweitern. Das reicht nur für fünf handelsübliche Getränkekisten.



Lediglich 315 l Stauraum stellt die Hybridversion der S-Klasse für das Gepäck zur Verfügung.

2,8 Kofferraum-Zugänglichkeit

Die Kofferraum-Zugänglichkeit ist insgesamt zufriedenstellend. Die Ladekante liegt mit 68 cm recht hoch über der Fahrbahn und auch der Kofferraumboden ist nicht mit der Ladekante bündig. Zum Ausladen muss das Gepäck rund 14 Zentimeter angehoben werden. Die Heckklappenöffnung ist recht breit, allerdings aufgrund der Limousinenform sehr niedrig. Da die Heckklappe weit aufschwingt, stört sie kaum beim Ein- und Ausladen.

⊕ Öffnet man die Kofferraumklappe (per Knopf oder Fernbedienung), schwingt sie selbstständig nach oben. Auch das Schließen der Klappe funktioniert mit geringem Kraftaufwand, hierfür gibt es eine Griffmulde. Gegen Aufpreis (KEYLESS-GO Paket) wird die Klappe elektrisch geschlossen und geöffnet (nicht im Testwagen). Das Ladeabteil zeigt sich gut beleuchtet.

⊖ Das Format des Kofferraums kann nicht überzeugen. Durch die Stufe, die durch den Akku-Pack entsteht, ist der Kofferraum zerklüftet und dadurch nicht besonders gut nutzbar. Die Höhe beträgt maximal nur 50 cm - im Bereich des Akku-Packs sind es sogar nur 30 cm.

4,8 Kofferraum-Variabilität

⊕ Für kleine Gegenstände befinden sich links und rechts an den Seiten Netze, wobei auch im rechten (lt. Bedienungsanleitung) der Verbandskasten untergebracht ist. Zudem findet man unter dem Kofferraumboden ein kleines Fach (10 l), das sich zum Verstauen kleinerer Gegenstände eignet.

⊖ Die Kofferraum-Variabilität der S-Klasse kann nicht einmal gegen Aufpreis verbessert werden, eine umklappbare Rückbank ist nicht erhältlich. Den sonst gegen Aufpreis lieferbaren Skisack gibt es für den S 500 PLUG-IN HYBRID nicht.

1,6 INNENRAUM

1,7 Bedienung

Das Bedienkonzept der S-Klasse beinhaltet unter anderem zwei riesige 12,3 Zoll Bildschirme, die nebeneinander angeordnet sind. Die meisten Funktionen werden über den gut erreichbaren COMMAND Controller in der Mittelkonsole gesteuert. Im S 500 PLUG-IN HYBRID findet man serienmäßig als Handballenauflage ein Touchpad - kleinere Motorisierungen haben serienmäßig eine Handballenauflage mit Telefontastatur, die für eine deutlich einfachere Bedienung sorgt. Sowohl der Dreh-Drück-Regler samt Touchpad, als auch einige wichtige Funktionstasten (z.B. Lautstärkeregler) sind in der Mittelkonsole angeordnet. Die Funktion des Touchpads ist nicht auf Anhieb logisch. Es verstellt sich oft der Radiosender, wenn man versehentlich mit der Hand über das Touchpad wischt. Auch die Menüstruktur ist unnötig kompliziert. Teilweise sind Fahrzeugeinstellungen über Lenkradtasten im Kombiinstrument abrufbar, teilweise aber auch im Mitteldisplay zu ändern. In der Summe funktioniert das Bedienkonzept angesichts der vielen Funktionen zwar nicht schlecht und bietet eine Vielzahl an individuellen Einstellungen und Anzeigen. Trotzdem kommt man mit den aufwendig gestalteten und dadurch verspielt wirkenden Menüs nicht von Anfang an problemlos zurecht - bis sich die unzähligen Funktionen intuitiv bedienen lassen, benötigt man eine enorme Eingewöhnungszeit.



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

⊕ Schon beim Einsteigen ist zu bemerken, dass man in einem Oberklasse-Fahrzeug Platz nimmt. Das serienmäßig elektrisch einstellbare Lenkrad fährt dank EASY-ENTRY-Funktion automatisch zurück und gibt so einen großen Einstiegsbereich frei. Beim Starten des Motors fahren Sitz und Lenkrad dann automatisch in die vorher eingestellte Position. Der Motor wird durch Betätigen des Start-Knopfs gestartet, der Schlüssel wird dazu nicht benötigt (KEYLESS-GO Paket). Den am Lenkrad angeordneten Automatikwählhebel kann man nach kurzer Zeit intuitiv bedienen, die Fahrstufen sind einfach einzulegen. Das große Kombiinstrument (hochauflösendes Farbdisplay) liegt gut im Sichtfeld des Fahrers und bietet einen guten Kontrast. Hier werden der Tacho und alle wichtigen Informationen für den Fahrbetrieb eingeblendet. Für den Tankinhalt und die Motortemperatur gibt es keine Zeigerinstrumente mehr, der Tankinhalt wird in Prozent angezeigt. Nicht ideal ist, dass beim Fahren mit Tankreserve kein restlicher Tankinhalt mehr angezeigt und auch keine Restreichweite angegeben wird. Kontrollleuchten und Warnsignale gibt es für die meisten Funktionen. Sind die Türen oder Klappen geöffnet, wird der Fahrer gewarnt. Gegen Aufpreis wird das Head-Up-Display in die Windschutzscheibe projiziert. Dort sieht der Fahrer u. a. die Geschwindigkeit, Tempolimits und Navigationsanweisungen. Während der Fahrt wird der Fahrer durch eine Vielzahl an elektronischen Helferlein unterstützt. Der serienmäßige Regensensor regelt automatisch die Wischergeschwindigkeit und auch das Abblendlicht ist serienmäßig sensorgesteuert. Das Licht kann alternativ mittels Drehschalter im Armaturenbrett aktiviert werden. Ordert man das LED Intelligent Light System, wird das adaptive Fernlicht ebenfalls automatisch aktiviert und deaktiviert. Das Tempomat-Bedienelement ist als separater Hebel links unterhalb des Blinkerhebels angeordnet und recht einfach zu bedienen - die eingestellte Geschwindigkeit wird im Kombiinstrument angezeigt. Der Bedienhebel (inkl. ACC) ist aber nicht ideal einsehbar. Die wichtigsten Bedienelemente der serienmäßigen Zwei-Zonen-Klimaautomatik sind mittels Wipptasten in der Mittelkonsole angeordnet. Nicht ideal ist, dass die eingestellten Parameter im darüber liegenden Display und nicht direkt bei den Schaltern angezeigt werden. Für Detaileinstellungen muss man ins Klima-Menü wechseln, was vor allem während der Fahrt stark ablenken kann. Die Heckscheibenheizung wird automatisch deaktiviert und die Frisch-/Umluftfunktion ist sensorgesteuert. Durch die helle Innenbeleuchtung und hervorragende Schalterbeleuchtung findet man sich auch bei Nacht gut im Fahrzeug zurecht. Gegen Aufpreis kann eine in sieben Farben einstellbare Ambientebeleuchtung gewählt werden, die während der Fahrt für einen angenehm beleuchteten Innenraum sorgt. Alle elektrischen Fensterheber besitzen eine Auf-/Abwärtsautomatik samt früh eingreifendem Einklemmschutz. Die Fensterheber funktionieren bei ausgeschalteter Zündung aber nur so lange, bis eine Türe geöffnet wird. Das Multimedia-Angebot in der S-Klasse ist schon in der Basisausführung sehr umfangreich. Das COMMAND Online beinhaltet ein schnelles Festplatten-Navigationssystem mit Live Verkehrsinformationen und Zugriff auf Google-Maps. Zudem gibt es einen WLAN-Hotspot im Fahrzeug, der über mobile Endgeräte gekoppelt werden kann. Neben dem serienmäßigen Soundsystem mit zehn Lautsprechern kann man in der S-Klasse weitere High-End-Soundsysteme mit bis zu 24 Lautsprechern ordern. Zudem gibt es optional weitere Multimedia-Highlights wie Splitview, Media-Interface mit verschiedensten Schnittstellen und ein umfangreiches Fond-Entertainment-Paket. Die Vordersitze sind serienmäßig elektrisch einstellbar, bei Wahl des Memory-Pakets können die idealen Sitz- und Spiegeleinstellungen abgespeichert werden. Dann lässt sich der Beifahrersitz auch von der Fahrerseite aus einstellen. Die Anzahl an Ablagen geht vorn wie hinten in Ordnung.

⊖ Der Status der Assistenzsysteme wird nicht im Kombiinstrument angezeigt - der Fahrer hat dadurch keine Übersicht, ob auch alle Assistenten aktiviert sind (nur erkennbar durch separates Aufrufen im Menü). Die Türgriffe lassen sich bei voll geöffneten Türen kaum zu erreichen. Man muss sich weit aus dem Fahrzeug lehnen. Der Ablagekasten zwischen den Vordersitzen stört beim Anschnallen. Der Knopf für die elektrische Handbremse ist tief links unter dem Lenkrad angeordnet und schlecht erreichbar.

1,3 Raumangebot vorne*

⊕ Das Platzangebot fällt in der S-Klasse äußerst großzügig aus. Personen bis zwei Meter Körpergröße finden genügend Beinfreiheit vor. Die Kopffreiheit würde sogar für noch größere Personen ausreichen. Auch die Innenbreite erweist sich im Klassenvergleich als großzügig, was für ein angenehmes subjektives Raumgefühl sorgt - nur die wuchtige Mittelkonsole stört etwas.

1,5 Raumangebot hinten*

⊕ Auch im Fond ist das Raumangebot fürstlich. Sind die Vordersitze für 1,85 m große Personen eingestellt, hätten in der Langversion weit über zwei Meter große Personen eine enorme Beinfreiheit. Eingeschränkt ist die Sitzhöhe, die aber dennoch für knapp 1,95 m große Personen problemlos ausreicht. Für zwei Passagiere ist die Innenbreite mehr als üppig bemessen. Es finden zwar auch drei Personen nebeneinander Platz, in der Mitte sitzt man aber aufgrund der ungünstigen Sitzausformung recht unbequem.



Im Fond finden Personen bis 1,95 m Körpergröße bequem Platz. Der mittlere Sitzplatz ist allerdings nur für kürzere Fahrten geeignet.

3,3 Innenraum-Variabilität

Der Innenraum der S-Klasse weist serienmäßig nur eine mäßige Variabilität auf, es lassen sich lediglich die Vordersitze in Liegeposition bringen. Gegen Aufpreis ist das Chauffeur-Paket (in Verbindung mit elektrisch einstellbaren Fondsitzen) erhältlich. Dann lässt sich der Beifahrersitz weiter nach vorn fahren, wodurch dem hinten Sitzenden mehr Beinfreiheit geboten wird. Für die Langversion kann gegen Aufpreis im Fond anstatt der Dreiersitzbank das First-Class-Fond-Paket geordert werden, das zwei Einzelsitze beinhaltet. Zudem gibt es hierfür auch einen Executive-Sitz mit ausfahrbarer Beinauflage und erweiterter elektrischer Verstellung.

1,3 KOMFORT

1,3 Federung

Die S-Klasse ist serienmäßig mit dem Luftfahrwerk AIRMATIC inklusive adaptiver Dämpferregelung ausgestattet. Die Dämpfer lassen sich im Comfort- und Sport-Modus betreiben. Im Sport-Modus spricht die Federung etwas straffer an, wirklich sportlich lässt sich die S-Klasse jedoch auch dann nicht bewegen. Das neuartige vorausschauende Fahrwerksystem MAGIC BODY CONTROL, das über eine Stereokamera die Fahrbahnoberfläche vor dem Fahrzeug abscannt (ROAD SURFACE SCAN) und die Dämpfungseigenschaften jedes einzelnen Rades im Voraus entsprechend anpasst, ist für den S 500 PLUG-IN HYBRID nicht erhältlich.

⊕ Das komfortabel abgestimmte Luftfahrwerk federt bei langen Wellen sanft an, kann aber bei höheren Geschwindigkeiten auch mal leicht nachschwingen, was zu einem etwas schwammigen Fahrgefühl führt. Kurze Wellen absorbiert die Federung ebenfalls gut, diese können aber nicht vollkommen aus dem Innenraum ferngehalten werden. Kopfsteinpflaster und raue Fahrbahnbeläge dringen nur wenig zu den Insassen durch. Einzelhindernisse und Querfugen schluckt die Federung ebenfalls ordentlich, doch auch diese werden leicht im Innenraum wahrgenommen. Insgesamt kann ein sehr guter Langsamfahrkomfort attestiert werden.

Bei höheren Geschwindigkeiten wird die Karosserie automatisch um bis zu 20 mm abgesenkt, was den Luftwiderstand reduziert und den Schwerpunkt senkt. Karosserieneigungen sind in schnell durchfahrenen Kurven vorhanden, fallen aber nicht zu ausgeprägt aus.

1,1 Sitze

Neben den Standardsitzen gibt es für die S-Klasse ein umfangreiches Sitz-Komfort-Paket, das Aktiv-Multikontursitze mit vielfach aufblasbaren Luftkammern und Massagefunktion beinhaltet (im Testwagen verbaut). Auch für die hinten Sitzenden können Aktiv-Multikontursitze erworben werden, welche ebenfalls eine Massagefunktion beinhalten (nicht im Testwagen).

⊕ Der Sitzkomfort der optionalen Aktiv-Multikontursitze fällt exzellent aus. Die Sitzflächen und -lehnen sind großzügig dimensioniert und können individuell eingestellt werden. Die Sitzwangen, Sitzflächen sowie Schulter- und Lendenbereiche sind variabel anpassbar. Die Aktiv-Multikonturfunktion drückt mit der entsprechenden Seitenwange in Kurven entgegen der Fliehkraft und hält die Insassen so noch besser auf den Sitzen. Durch die vielfältigen Einstellmöglichkeiten lassen sich die Sitze verschiedensten Staturen optimal anpassen und sorgen so für eine entspannte Sitzposition. Zudem kann der Fahrer seinen linken Fuß ordentlich abstützen, wenn auch ein stabiles Trittbrett fehlt. Neben der Sitzheizung gibt es auch verschiedenste Massage-Programme, die vor allem auf langen Fahrstrecken für eine zusätzliche Entspannung sorgen. Gegen Aufpreis ist auch eine Sitzlüftung lieferbar. Wer an Luxus nicht genug bekommt, kann das Wärme-Komfort-Paket wählen. Es beinhaltet neben einem beheizten Lenkrad sogar beheizbare Armauflagen vorn und hinten. Auf den serienmäßigen Rücksitzen geht es zwar nicht ganz so komfortabel zu, dank hoher Lehnen und angenehm gepolsterter Sitzflächen finden aber auch hier Erwachsene eine angenehme Sitzposition und können so auch längere Fahrten stressfrei bewältigen.

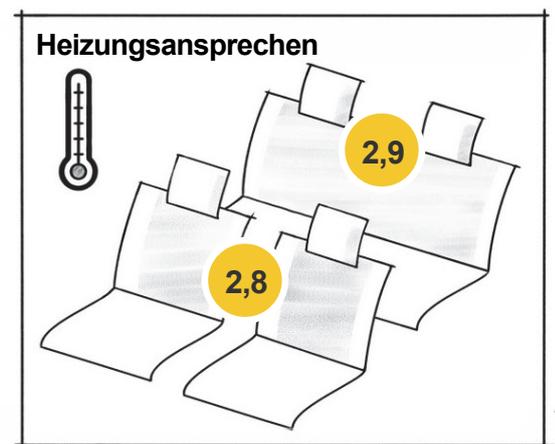
0,7 Innengeräusch

⊕ Im S 500 PLUG-IN HYBRID findet man serienmäßig rundum eine geräuschkämmende Verbundsicherheitsverglasung vor, die insgesamt für ein äußerst niedriges Geräuschniveau sorgt. Bei 130 km/h liegt der Geräuschpegel im Innenraum bei nur 63,5 dB(A). Dank dem vollständig verkleideten Unterboden und aufwändiger Geräuschkämmung stören weder Fahr- noch Motorgeräusche. Bis ca. 140 km/h kann man bei ausreichend geladenen Batterien rein elektrisch fahren, dann ist es sehr leise im Innenraum. Der Elektroantrieb ist kaum zu hören. Aber auch der Benzinmotor ist perfekt vom Innenraum abgeschottet und äußerst leise. Windgeräusche sind bis in hohe Geschwindigkeitsbereiche kaum wahrnehmbar.

1,6 Klimatisierung

Im Heizungstest schneidet der S 500 PLUG-IN HYBRID zufriedenstellend ab. Sowohl vorn als auch hinten dauert es nicht zu lange, bis der Innenraum auf angenehme Temperatur erwärmt ist. Die Fußbereiche werden zu Beginn schneller erwärmt, was für ein verbessertes Behaglichkeitsempfinden sorgt.

⊕ Die S-Klasse ist serienmäßig mit einer Zwei-Zonen-Klimaautomatik ausgestattet. Dabei können Fahrer und Beifahrer alle Einstellungen (Temperatur/Gebälse) getrennt voneinander vornehmen.



Heizungstest bei -10°C in der ADAC-Klimakammer.

Neben der Einstellung der individuellen Temperatur- und Luftverteilung lassen sich auch die Fußraumtemperaturen sowie die Intensität des Automatikmodus (FOCUS, MEDIUM, DIFFUSE) separat einstellen. Gegen Aufpreis gibt es auch für die Fondpassagiere eine separat einstellbare Klimaautomatik (nicht im Testwagen). Neben einem Aktivkohlefilter findet man auch einen Sonnenstands-, Luftgüte- und Feuchtigkeitssensor an Bord. Gegen Aufpreis gibt es ein AIR-BALANCE-Paket inklusive Ionisierung, nochmals verbesserter Luftfilterung und Beduftung. Der S 500 PLUG-IN HYBRID ist mit einer erweiterten Vorklimatisierung ausgestattet. Dabei kann über eine App (Mercedes connect me) der Fahrbeginn und eine Zieltemperatur eingegeben werden. Dank des elektronischen Klimakompressors und elektrischer Heizelemente wird der Innenraum auch unter Einbeziehung der Sitzheizung und -lüftung auf die gewünschte Temperatur erwärmt bzw. gekühlt.

1,3 MOTOR/ANTRIEB

0,7 Fahrleistungen*

⊕ Im S 500 PLUG-IN HYBRID kommt ein 3,0 l großer Sechszylinder-Biturbo-Motor zum Einsatz, der eine maximale Leistung von 333 PS besitzt. Zusätzlich findet man einen 85 kW starken Elektromotor an Bord. Während der Elektromotor bereits ab Stillstand das volle Drehmoment von 340 Nm zur Verfügung stellt, wirken die maximal 480 Nm des Verbrennungsmotors erst bei höheren Drehzahlen. In der Summe wird dadurch über einen weiten Drehzahlbereich ein gleichmäßig hoher Drehmomentverlauf erreicht. Die maximale Systemleistung beträgt stolze 442 PS, und das Systemdrehmoment liegt bei 650 Nm. Die Fahrleistungen, die damit erzielt werden, sind hervorragend und in jeder Lebenslage mehr als ausreichend. Der Zwischensprint von 60 auf 100 km/h ist bereits nach 2,7 s erledigt. Bis zur abgeregelten Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h wird der rund 2,3 t schwere S 500 PLUG-IN HYBRID gleichmäßig flott beschleunigt.

1,3 Laufkultur

⊕ Die Laufkultur ist hervorragend. Im rein elektrischen Betrieb dringen weder Antriebsgeräusche noch Vibrationen in den Innenraum. Auch der Sechszylinder-Benzinmotor läuft einwandfrei. Vibrationen dringen im normalen Betrieb nicht in den Innenraum. Der Motor zeigt sich laufig und ist gut abgeschottet. Nur bei sehr hohen Drehzahlen können unter Last leichte Vibrationen spürbar sein - insgesamt ist das aber Jammern auf sehr hohem Niveau.

1,9 Schaltung

Der S 500 PLUG-IN HYBRID ist mit dem bekannten Siebengang-Automatikgetriebe 7G-TRONIC PLUS ausgestattet. Das Getriebe schaltet die Fahrstufen weich und kaum spürbar. Im Normalbetrieb hat man somit einen guten Komfort. Auch das rein elektrische Anfahren klappt problemlos. Die Kriechfunktion setzt spontan und gut dosierbar ein. Nicht so komfortabel geht es jedoch beim spontanen Anfordern von Leistung zu. Vor allem, wenn man im rein elektrischen Betrieb den Kickdown betätigt, dauert es sehr lange, bis der Verbrenner anspringt, die richtige Schaltstufe gefunden ist und der Gasbefehl in Vortrieb umgesetzt wird. Das fühlt sich weder sportlich noch besonders souverän an und man würde es von einem Fahrzeug in diesem Preissegment auch nicht erwarten. Legt man bei noch leicht nach vorn rollendem Fahrzeug den Rückwärtsgang ein, bleibt das Getriebe zuerst im Leerlauf und legt den Rückwärtsgang erst bei ganz stehendem Fahrzeug ein. Dadurch kann es vorkommen, dass der Mercedes unverhofft noch ein Stück nach vorn rollt.

⊕ Für den S 500 PLUG-IN HYBRID können verschiedene Betriebsarten und Fahrprogramme gewählt werden. Im Standard-Hybrid-Modus kann man die Fahrprogramme "S" (Sport), "E" (Economy) oder "E+" (Economy +) wählen. Dabei wird der Einsatz des Elektromotors entsprechend für sportliches Fahren oder möglichst sparsame und effiziente Nutzung der elektrischen Energie gesteuert. Zusätzlich stehen drei Betriebsarten zur Verfügung. Im "E-MODE" wird möglichst oft rein elektrisch gefahren, das Programm "E-SAVE" hält den aktuellen Ladezustand für einen späteren Einsatz (z.B. in der Stadt) und mit dem Modus "CHARGE" werden die Akkus unter Einsatz des Verbrennungsmotors wieder geladen. Zudem nutzt die S-Klasse eine intelligente Betriebsstrategie, die u.a. den Einsatz der elektrischen Energie auf Basis des eingegebenen Navigationsziels oder des wahrscheinlichen Streckenverlaufs plant. Im "E+"-Modus ist zudem unter Einsatz der Radarsensorik eine verkehrsbasierte Regelung aktiv. Dabei werden der Segelbetrieb, die Stärke der Rekuperation und das Einschalten des Verbrennungsmotors entsprechend an vorausfahrende Fahrzeuge angepasst. Die Fahrstufen können problemlos über den bei Mercedes üblichen Lenkstockhebel eingelegt werden. Alternativ zum automatischen Betrieb lassen sich die Schaltstufen auch mit Schaltpaddel am Lenkrad wechseln. Anfahren am Berg funktioniert dank der Autohold-Funktion problemlos. Drückt man die Bremse stärker durch, wird das Fahrzeug zeitlich unbegrenzt gehalten, bis man das Gaspedal betätigt.

⊖ Wird der Motor bei stehendem Fahrzeug abgeschaltet, geht die Automatik nicht in die P, sondern in die N-Stellung. Betätigt der Fahrer nicht das Bremspedal, rollt das Fahrzeug an Steigungen weg - erst beim Öffnen der Tür wird die P-Stellung eingelegt.

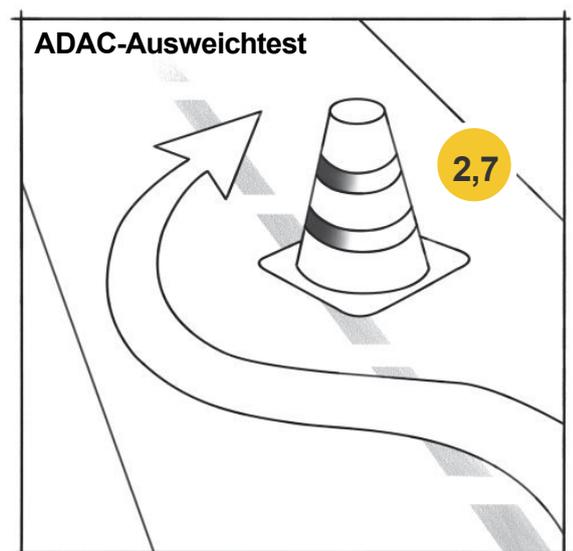
1,5 Getriebeabstufung

⊕ Die Siebengang-Automatik ist insgesamt gut abgestuft, es entstehen beim Schalten keine zu großen Drehzahlsprünge. Dank der langen Gesamtübersetzung dreht der Verbrennungsmotor bei 130 km/h nur mit rund 2.050 1/min.

1,7 FAHREIGENSCHAFTEN

2,3 Fahrstabilität

⊕ Die Langversion der S-Klasse besitzt eine gute Fahrstabilität und lässt sich auch bei hohen Geschwindigkeiten sehr sicher fahren. Der Geradeauslauf ist einwandfrei, weder Spurrillen noch Seitenwind bringt die Oberklasse-Limousine aus der Ruhe. Der serienmäßige Seitenwind-Assistent schwächt laut Mercedes die Auswirkungen von Seitenwindböen auf den Geradeauslauf ab und unterstützt den Fahrer. Bei einem plötzlichen Lenkimpuls reagiert die S-Klasse zwar verzögert, was sich wenig dynamisch anfühlt, sie bleibt dabei aber immer sicher beherrschbar. Das sichere, aber wenig dynamische Fahrverhalten spiegelt sich auch im ADAC Ausweichtest wider. Der Mercedes zeigt beim Ausweichen ein träges Verhalten und schiebt beim Gegenlenken stark über die Vorderräder. Das ESP greift dann aber energisch und effektiv ein, und bringt die Limousine wieder auf Kurs. Den Ausweichtest meistert die S-Klasse dadurch sicher, die maximalen Durchfahrsgeschwindigkeiten liegen aber eher niedrig. Bei schneller Kurvenfahrt liegt der Grenzbereich zwar nicht besonders hoch, er kündigt sich aber früh und gut beherrschbar an.



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.

Hebt man das Gaspedal in einer Kurve, so dass ein Lastwechsel entsteht, drängt die Limousine etwas mit dem Heck nach, bleibt aber gut kontrollierbar. Die Traktion des Hecktrieblers ist insgesamt gut bis zufriedenstellend. Bei einem durchdrehenden Antriebsrad greift die Traktionskontrolle früh und effektiv ein.

2,0 Lenkung*

⊕ Die S-Klasse ist serienmäßig mit einer Direktlenkung ausgestattet, die eine variable, vom Lenkwinkel abhängige Übersetzung besitzt. Sie spricht um die Mittellage recht spontan an, die Hinterachse baut aber leicht verzögert Seitenführungskräfte auf. Dadurch sind bei schnellen, langgezogenen Kurven öfters leichte Lenkkorrekturen notwendig. Der Fahrer erhält bei kleinen Lenkwinkeln eine gute Rückmeldung, bei höheren Geschwindigkeiten ist diese aufgrund der leichtgängigen Lenkung nicht perfekt. Im Sport-Modus verbessert sich das Lenkgefühl geringfügig, dann ist die Lenkung etwas schwergängiger. Die Lenkung zeigt sich beim Rangieren sehr direkt ausgelegt - um von Anschlag zu Anschlag zu lenken, sind nur knapp über zwei Lenkradumdrehungen notwendig. Der Kraftaufwand beim Rangieren fällt sehr gering aus. Zufriedenstellend fällt der Wendekreis aus, der bei der Langversion der S-Klasse bei 12,3 m liegt.

1,0 Bremse

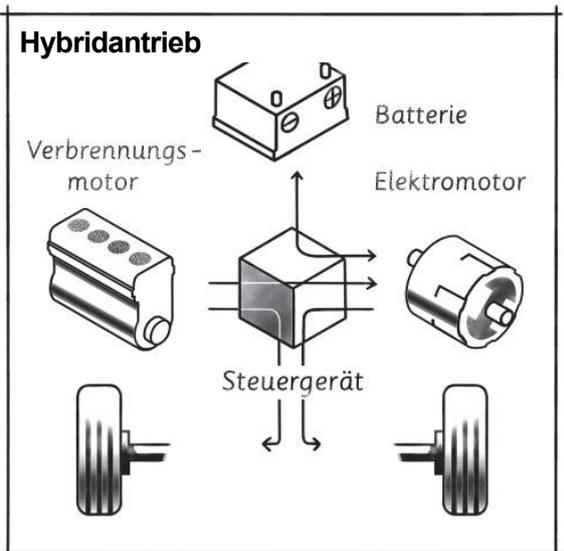
⊕ Für eine Vollbremsung aus 100 km/h bis zum Stillstand benötigt der getestete S 500 PLUG-IN HYBRID nur 32,6 m (Mittel aus zehn Einzelmessungen, halbe Zuladung, Michelin Pilot Sport 3, Größe: vorn 245/45 R19 102Y; hinten 275/40 R19 101Y). Das ist vor allem für ein Fahrzeug dieser Größe ein hervorragender Wert. Die Bremse spricht gut an und erweist sich als belastbar. Nimmt der Fahrer den Fuß vom Gaspedal, setzt die Rekuperation ein und das Fahrzeug verzögert leicht. Dann wird der Elektromotor als Generator betrieben und lädt mit der Bewegungsenergie die Hochvoltbatterie. Bei leichtem Druck auf das Bremspedal fällt die Rekuperation etwas stärker aus. Drückt man es wie üblich durch, wird mechanisch gebremst. Das ist etwas gewöhnungsbedürftig, das Bremspedal lässt sich aber noch zufriedenstellend dosieren. Die Spurtreue beim Bremsen in Kurven ist sehr gut.

1,1 SICHERHEIT

0,6 Aktive Sicherheit - Assistenzsysteme

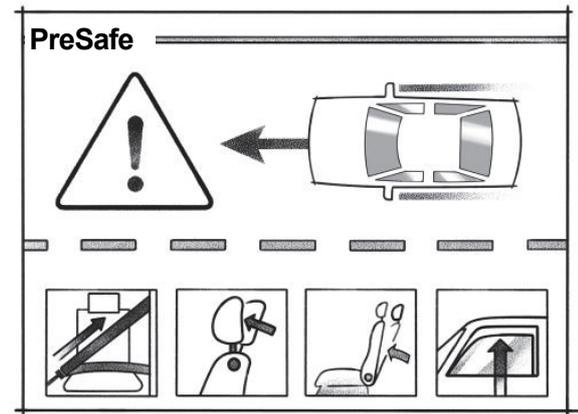
Die S-Klasse setzt Maßstäbe bei der aktiven Sicherheit. Bis zu sechs Radarsensoren (jeweils drei Sensoren vorn und hinten), eine Stereokamera hinter dem Innenspiegel, zwölf Ultraschall-Sensoren, vier Kameras und eine Wärmebildkamera sorgen für eine Rundum-Überwachung bei Tag und Nacht.

⊕ Schon die Serienausstattung der Mercedes S-Klasse bietet ein umfassendes Schutzpaket, das den Fahrer in einer Gefahrensituation unterstützt bzw. schon vorab den Fahrer warnt, um gefährliche Situationen erst gar nicht entstehen zu lassen. Neben dem obligatorischen elektronischen Stabilitätsprogramm findet man einen vorausschauenden adaptiven Bremsassistenten an Bord.

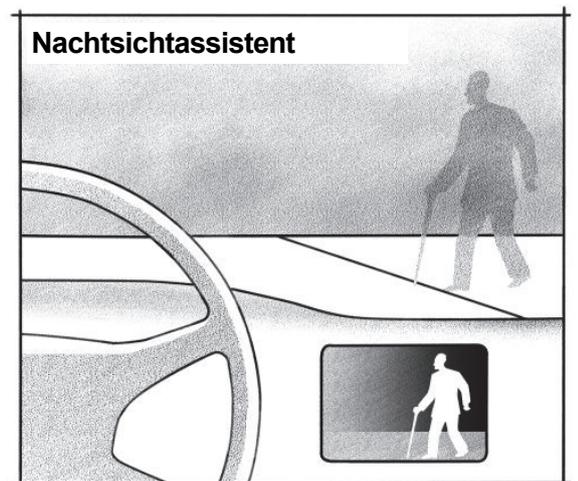


Hybrid-Antrieb bedeutet zwei Antriebsarten, die abwechselnd oder auch parallel verwendet werden können. Bisher in der Kombination Verbrennungs- und Elektromotor auf dem Markt.

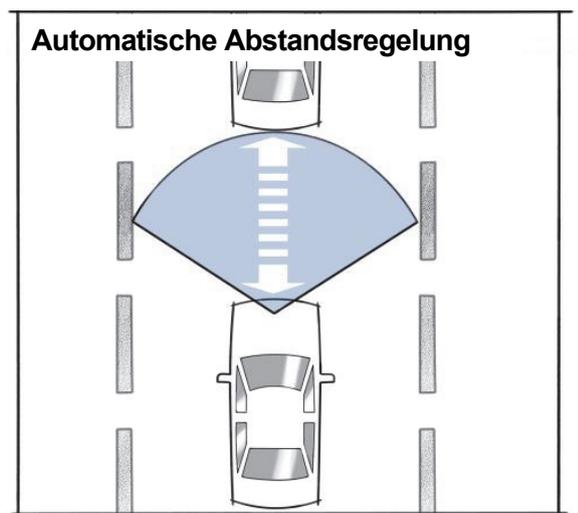
Über einen Radarsensor hinter dem Kühlergrill wird bei einem drohenden Auffahrunfall eine optische und akustische Warnmeldung ausgegeben (COLLISION PREVENTION ASSIST). Steigt der Fahrer dann auf die Bremse, bremst aber zu schwach, berechnet das System automatisch den optimalen Bremsdruck, um eine Kollision zu vermeiden und bremst entsprechend. Ebenfalls Serie ist die Verkehrszeichenerkennung. Über eine Kamera und das Kartenmaterial des Navigationssystems werden Geschwindigkeitslimits inklusive Zusatzschilder (z.B. bei Nässe) oder Überholverbote erkannt und dem Fahrer im Kombidisplay angezeigt. Einzigartig ist die zusätzliche Erkennung von Einfahrverboten. Mercedes bietet als erster Hersteller eine Funktion an, welche die Gefahr verringert, als "Geisterfahrer" unterwegs zu sein. Erkennt das System ein Einfahrverbot, wird der Fahrer akustisch und optisch gewarnt. Der Müdigkeitswarner "Attention Assist" (Serie) erstellt ab Fahrtbeginn ein Fahrerprofil (Lenkverhalten, Bremsverhalten, etc.). Ändert sich dieses während einer längeren Fahrt gravierend (z.B. aufgrund von Übermüdung), wird dem Fahrer empfohlen, eine Pause einzulegen. Dabei werden auch der aktuelle Grad der Aufmerksamkeit und die Fahrtdauer angezeigt. Gegen Aufpreis ist ein Head-Up-Display erhältlich, das dem Fahrer wichtige Informationen (z.B. Geschwindigkeit) in der Windschutzscheibe anzeigt. Ein indirekt arbeitendes Reifendruckkontrollsystem ist serienmäßig an Bord. Optional kann man auch ein direkt messendes Reifendruckkontrollsystem ordern, das über Sensoren in den Reifen die genauen jeweiligen Luftdrücke ermittelt. Um die Gefahr eines Schleuderunfalls nach einer Reifenpanne zu verringern, gibt es gegen Aufpreis Reifen mit Notlaufeigenschaften (Run-Flat). Ab Werk hat die S-Klasse eine Direktlenkung mit variabler Übersetzung, die bei plötzlichen Ausweichmanövern ein Plus an Sicherheit bieten kann. Serienmäßig ist die S-Klasse bereits mit Voll-LED-Scheinwerfer ausgestattet. Zusätzlich kann man optional das empfehlenswerte LED Intelligent Light System erwerben, das zusätzlich dynamisches Kurven- und Abbiegelicht, eine variable Lichtverteilung und einen adaptiven Fernlichtassistenten beinhaltet. Das LED Intelligent Light System bietet einen deutlichen Sicherheitsgewinn und gilt als echte Kaufempfehlung. Die hellen LED-Rückleuchten sind vom nachfolgenden Verkehr gut zu erkennen. Führt der Fahrer eine Notbremsung durch, blinken die hellen Bremslichter, um die Gefahrenbremsung anzuzeigen. Als bisher einziger Hersteller bietet Mercedes optional einen erweiterten Notbremsassistenten mit einer Querverkehr-Erkennung (Kreuzungsassistent) an. Möglich macht das die Stereo-Kamera, die hinter dem Innenspiegel angebracht ist und ähnlich wie ein menschliches Auge dreidimensional "sehen" kann. Damit lassen sich eine Reihe weiterer Funktionen implementieren. So erkennt das System auch Fußgänger und leitet im Ernstfall selbstständig eine Bremsung ein bzw. warnt den Fahrer akustisch und optisch vor einem möglichen Unfall.



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



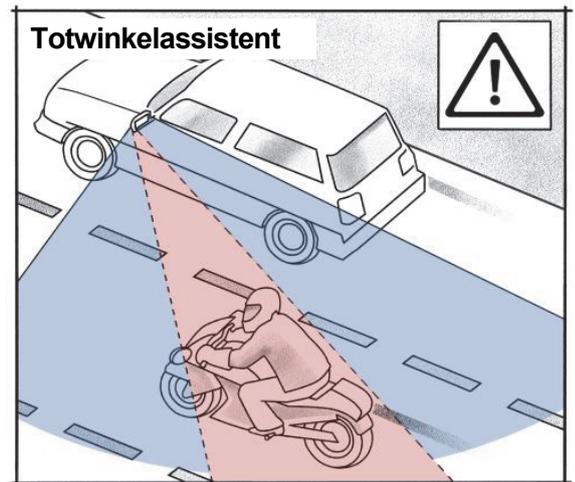
Nachtsichtassistent
Der Fahrer sieht auf einem Display im Cockpit das elektronisch aufgehellte Bild einer nach vorn blickenden Kamera.



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.

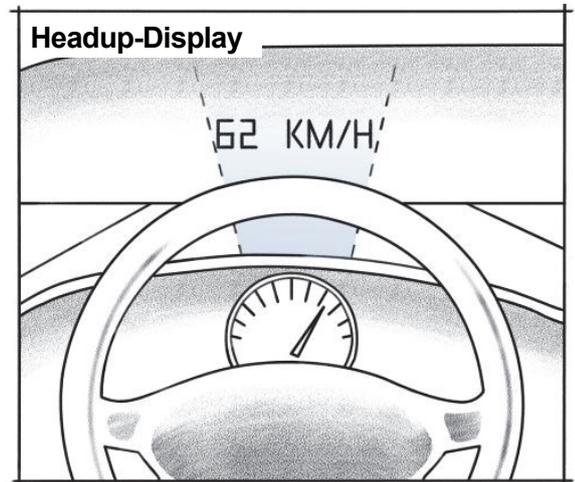
Die Stereokamera ist in Verbindung mit dem Radarsystem im Fahrerassistenz-Paket Plus erhältlich, das neben ACC (DISTRONIC PLUS) mit Notbremssystem auch einen Totwinkel- und Spurhalteassistenten beinhaltet. Das Notbremssystem (PRE-SAFE Bremse) warnt den Fahrer bei einer drohenden Kollision mit einem vorausfahrenden oder stehenden Fahrzeug und leitet selbstständig eine Notbremsung ein. Dadurch können schwere Auffahrunfälle vermieden werden. Im Notbremssystem enthalten ist auch der adaptive Bremsassistent BAS Plus. Er unterstützt den Fahrer bei einer starken Bremsung und stellt soviel Bremsdruck zur Verfügung, dass ein Unfall mit dem vorausfahrenden Fahrzeug vermieden werden kann (Zielbremsung). Der BAS Plus reagiert dabei auch auf Querverkehr. Der Spurhalte-Assistent warnt den Fahrer über Vibrationen am Lenkrad beim Überfahren einer gestrichelten Linie ohne Blinker; bei einer durchgezogenen Linie wird zusätzlich über ESP-Einsatz das Auto wieder zurück in die Spur "gedrückt" (aktiver Spurhalteassistent). Ist das DISTRONIC Plus aktiviert, wird das Fahrzeug mittels leichten Lenkkorrekturen in der Fahrbahnmitte gehalten, eine deutliche Entlastung für den Fahrer, vor allem wenn man im Kolonnenverkehr unterwegs ist (Lenk-Assistent mit Stop&Go Pilot). Der Totwinkelassistent zeigt über gelbe und rote Dreiecke im Außenspiegelglas an, ob sich ein anderer Verkehrsteilnehmer seitlich im toten Winkel befindet - setzt der Fahrer dann den Blinker wird er zusätzlich akustisch gewarnt, bzw. der Spurhalteassistent aktiviert, um einen Zusammenstoß zu vermeiden. Einen nochmals deutlichen Sicherheitsgewinn bei Nacht bietet der Nachtsicht-Assistent Plus, der bei Dunkelheit dank zusätzlicher Wärmebildkamera Fußgänger und Tiere vor dem Fahrzeug erkennt, bei Gefahr automatisch die Tachoanzeige auf ein Nachtsichtbild inklusive Markierung der Gefahrenquelle umstellt und erkannte Fußgänger mittels Spotlight Funktion automatisch anblinkt. Rückleuchten in den Türverkleidungen warnen andere Verkehrsteilnehmer im Dunkeln, wenn die Türen offen sind. Der Blinker funktioniert auch bei aktivierter Warnblinkanlage, dadurch kann z. B. beim Abschleppen eine Richtungsänderung angezeigt werden.

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



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.



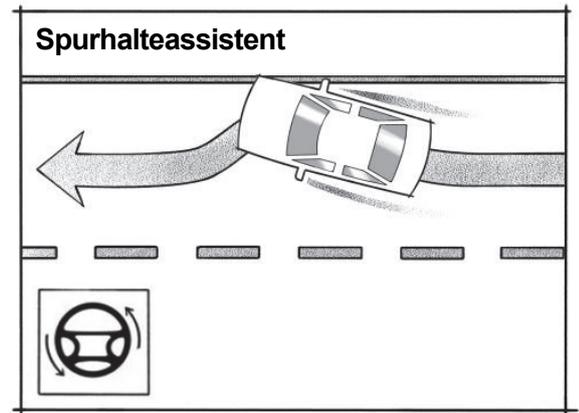
Headup-Display

In die Windschutzscheibe werden Geschwindigkeit, Navigationshinweise und andere Informationen eingespiegelt. Dadurch muss der Blick nicht mehr so stark von der Straße nach unten auf den Tacho gesenkt werden, außerdem entfällt die Anpassung der Augen (Akkommodation) auf die unterschiedlichen Entfernungen von Fahrbahn und Kombi-Instrument.

0,7 Passive Sicherheit - Insassen

⊕ Für die S-Klasse liegt zwar kein ADAC Crashtestergebnis vor, es kann aber von einem sehr guten Crashverhalten ausgegangen werden. Dafür sorgen zahlreiche Sicherheitsfunktionen und Airbags: Frontairbags sowie durchgehende Kopfairbags und Seitenairbags vorn wie hinten sind immer an Bord. Wählt man das PRE-SAFE Paket Fond, sind zusätzliche Airbags in den Gurten der äußeren Fondinsassen integriert. Die Beltbags bestehen aus einem aufblasbaren Gurtband, die sich im Falle eines Crashtests auf die dreifache Breite aufblasen. Durch die großflächige Verteilung der Aufprallkräfte sollen die Belastungen im Rippenbereich und dadurch das Verletzungsrisiko deutlich gesenkt werden.

Praktische Erfahrungen zur Wirkweise des Systems liegen zurzeit aber nicht vor. Wählt man den Executive Sitz (Liegesitze) hinten rechts, ist dieser mit einem Cushionbag ausgestattet, der in der Sitzfläche integriert ist. Damit wird die Gefahr eines Durchrutschens unter dem Gurt verhindert (Submarining), wenn sich der Sitz bei einem Crash in Liegestellung befindet. Neben den aus anderen Mercedes-Modellen bekannten PRE-SAFE-Funktionen wie das Auslösen der reversiblen Gurtstraffer, Schließen der Scheiben und Positionieren des Beifahrersitzes bei einem drohenden Unfall, ist die S-Klasse mit weiteren Funktionen ausgestattet. Das PRE-SAFE PLUS erkennt über einen Radarsensor in der hinteren Stoßstange einen drohenden Heckaufprall und bremst das Fahrzeug fest, was die Belastung der Insassen bei einem Aufprall verringert und die Gefahr eines Folgeaufpralls mindert. Der neuartige PRE-SAFE Impuls soll die Belastungen der vorderen Insassen weiter verringern. Erst wird der Gurt über die reversiblen Gurtstraffer fest angezogen und der Insasse in den Sitz gedrückt. Zum Zeitpunkt der höchsten Aufprallbelastung wird der zusätzlich gewonnene Gurtweg wieder kontrolliert freigegeben und dadurch zusätzlich Energie abgebaut. Nach einem Unfall greifen dann sofort die POST-SAFE-Funktionen. Diese beinhalten die automatische Aktivierung der Warnblinkanlage, Aktivierung der Innenraumbeleuchtung, Öffnen der Zentralverriegelung und Fensterscheiben (Rauchabzug von ausgelösten Airbagsystemen), Anheben der elektrisch verstellbaren Lenksäule und Aktivieren des Mercedes-Notrufsystems. Der automatische Notruf alarmiert die Rettungskräfte, übermittelt den Standort des Fahrzeugs und stellt eine Sprechverbindung zu den Insassen her. Um den Rettungsvorgang zu beschleunigen, findet man im Tankdeckel und an der gegenüberliegenden B-Säule einen QR-Code, der die Rettungskräfte direkt zur Rettungskarte des Fahrzeugs leitet. Wählt man das PRE-SAFE Paket im Fond (optional), fahren die Gurtschlösser beim Einsteigen ein Stück heraus, erleichtern den Anschnallvorgang und verringern durch das Zurückfahren die Gurtlose. Zusätzlich sind die Gurtschlösser beleuchtet und dadurch besser auffindbar. Fahrer und Beifahrer werden optisch und akustisch ermahnt, sich anzuschnallen. Der Status der hinten Sitzenden wird im Kombiinstrument angezeigt. Schnallt sich jemand während der Fahrt ab, ertönt ein Warnsignal. Die Kopfstützen vorn lassen sich auch für große Personen (bis 1,85 m) weit genug herausziehen, um für einen guten Schutz bei einem Heckaufprall zu sorgen. Die Kopfstützen der im Testwagen verbauten elektrisch einstellbaren Fondsitze reichen in der Höhe auch für große Personen bis rund 1,85 m. Sie bieten bei einem Heckaufprall einen guten Schutz.



Infrarotsensoren oder Kameras erkennen die Fahrbahn-Markierungen. Verlässt der Fahrer seine Spur ohne zu Blinken (etwa wegen Unachtsamkeit oder Sekundenschlaf), erfolgt eine optische, akustische oder haptische Warnung. Bei dieser Variante erfolgt zudem ein leicht übersteuerbarer Lenkeingriff.

2,1

Kindersicherheit

- +** Für die beiden äußeren Plätze auf der Rückbank stehen Isofix-Befestigungen und Ankerhaken zur Verfügung. Kindersitze lassen sich aber auch mit den Gurten einfach und lagestabil befestigen. Die Gurte sind lang, die Gurtanlenkpunkte liegen weit genug auseinander und die Gurtschlösser sind kurz genug - so sind unterschiedlichste Kindersitze aller Altersgruppen sicher zu montieren. Alle elektrischen Fensterheber verfügen über einen zuverlässigen Einklemmschutz, um Verletzungen zu vermeiden.
- Auf der Rückbank sind nur die beiden äußeren Plätze für Kindersitze geeignet; der Mittelsitz kann dagegen nur schlecht genutzt werden, weil der Sitzwulst in der Mitte stört und die Gurtanlenkpunkte sehr ungünstig liegen. Um auch auf dem Beifahrersitz Kindersitze montieren zu dürfen, muss der Beifahrersitz mit einem Transponder ausgestattet sein, der unverständlicherweise Aufpreis kostet. Dann sind aber trotzdem nur spezielle Mercedes-Kindersitze auf dem Beifahrersitz erlaubt, universelle Kindersitze dürfen hier nicht befestigt werden.

Hohe Kindersitze können allenfalls zufriedenstellend montiert werden, da diese an den nicht ausbaubaren Kopfstützen anstehen und dann keinen festen Halt haben (Testwagen mit einstellbaren Fondsitzen ausgestattet). Die Isofixhaken sind nur einwandfrei erreichbar, wenn man Einsteckhilfen verwendet. Die Kindersicherung der hinteren Türen lässt sich auch von Kinderhänden leicht deaktivieren.

2,0 Fußgängerschutz

⊕ Für die S-Klasse liegt kein Crashergebnis für den Fußgängerschutz vor. Das Fahrzeug ist serienmäßig mit einem aktiven Fußgängerschutzsystem ausgestattet. Dabei wird bei einem Aufprall mit einem Fußgänger automatisch die Motorhaube leicht aufgestellt und somit der Abstand zwischen Haube und harten Motorbauteilen vergrößert. Aufgrund des Schutzsystems und der weitgehend entschärften Stoßstangenbereiche sollte die S-Klasse einen guten Fußgängerschutz aufweisen.

1,7 UMWELT/ECOTEST

2,1 Verbrauch/CO2*

⊕ Im CO₂-Kapitel des EcoTest erreicht der S 500 PLUG-IN HYBRID mit einer ermittelten CO₂-Bilanz von 189 g/km gute 39 Punkte. Der CO₂-Wert resultiert aus einem Verbrauch von 8,0 kWh Strom und 5,2 l Super pro 100 km. Der jeweilige Verbrauch von Strom und Benzin hängt bei einem Plug-In-Hybrid sehr stark vom Nutzungsverhalten des Fahrers ab. Dabei spielen sowohl das Fahrprofil und die Fahrweise als auch das Ladeverhalten der Akkus eine Rolle. Wird die S-Klasse ausschließlich in der Stadt und auf der Landstraße bewegt und stets vor dem Ende der Akkukapazität geladen, dann ist man nur elektrisch unterwegs und verbraucht durchschnittlich rund 25,1 kWh pro 100 km. Die elektrische Reichweite liegt laut Hersteller bei 33 km. Fährt man mit leeren Akkus, verhält sich das Fahrzeug wie ein normaler Hybrid. Dann liegt der im EcoTest ermittelte Durchschnittsverbrauch bei 7,3 l pro 100 km.

1,3 Schadstoffe

⊕ Fährt man mit dem S 500 PLUG-IN HYBRID rein elektrisch, ist man lokal emissionsfrei unterwegs. Dadurch werden während des Fahrbetriebs keine Schadstoffe ausgestoßen. Aber auch mit Verbrennungsmotor zeigt sich die S-Klasse sauber. Im Schadstoffkapitel erreicht das Fahrzeug 47 von 50 möglichen Punkten. In der Summe verpasst der Mercedes S 500 PLUG-IN HYBRID mit 86 Punkten nur knapp den fünften Stern im ADAC EcoTest.

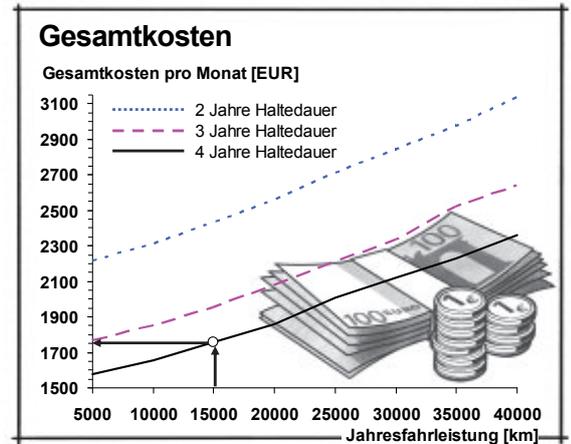
4,0

AUTOKOSTEN

0,6

Betriebskosten*

+ Zur Berechnung der Betriebskosten werden die Verbrauchsangaben des Herstellers herangezogen, um einen Vergleich mit anderen (nicht getesteten) Modell- und Motorversionen zu ermöglichen. Da man mit dem S 500 PLUG-IN HYBRID bei voll geladener Batterie bis zu 33 km rein elektrisch unterwegs sein kann und neben dem günstigen Strom kaum Kraftstoff benötigt wird, fallen die rechnerischen Betriebskosten entsprechend gering aus. Dies gilt jedoch nur, wenn man die Luxuslimousine oft für Kurzstrecken nutzt und die Batterien entsprechend auflädt. Fährt man längere Strecken, steigen die Betriebskosten aufgrund des Kraftstoffverbrauchs deutlich an.



Anhand von Jahresfahrleistung und Fahrzeughaltedauer ermitteln Sie Ihre persönlichen monatlichen Kosten (Beispiel: 1758 Euro bei 15000 km jährlicher Fahrleistung und 4 Jahren Haltedauer).

5,5

Werkstatt- / Reifenkosten*

Alle 25.000 km oder alle 12 Monate ist ein kleiner - alle 50.000 km oder zwei Jahre ein großen Service fällig.

+ Nach eigenen Angaben kommen ausschließlich qualitativ hochwertige und langlebige Verschleißteile zum Einsatz. Mercedes gewährt eine zweijährige Herstellergarantie ohne Kilometerbegrenzung, auf die Batterie und Hybridkomponenten 6 Jahre oder 100.000 km.

- Vor allem für den Normal- und Wenigfahrer bedeutet der jährliche Service häufigere Werkstattaufenthalte. Teure Werkstattstundensätze und sehr hohe Kosten für den Reifenersatz verhindern zudem eine bessere Benotung.

3,3

Wertstabilität*

Der prozentuale Restwertverlauf des Mercedes S 500 PLUG-IN HYBRID liegt noch im zufriedenstellenden Bereich.

5,5

Kosten für Anschaffung*

- Den S 500 PLUG-IN HYBRID gibt es nur als Langversion. Der Grundpreis dieser Variante liegt bei stolzen 109.778 Euro. Damit ist er genauso teuer wie der S 500 mit reinem Verbrennungsmotor (dann aber mit V8 Benziner). Der Mercedes ist zwar serienmäßig mit einem Navigationssystem, einem Luftfahrwerk und LED-Scheinwerfern ausgestattet, trotzdem gibt es auch Ausstattungen, die man eigentlich in einem Oberklasse-Modell als Standard erwarten würde. Für eine Einparkhilfe oder einen Transponder zur Beifahrerairbag-Deaktivierung muss man Aufpreis zahlen. Sehr empfehlenswerte Extras sind vor allem das LED Intelligent Light System (1.773 €) sowie das Fahrerassistenz-Paket Plus (2.678 €).

2,9 Fixkosten*

Die jährlichen Fixkosten fallen noch akzeptabel aus. Während die jährliche KFZ-Steuer mit 60 Euro kaum der Rede wert ist, lassen vor allem die sehr ungünstigen Versicherungsklassen in der Teil- und Vollkaskoversicherung (TK: 30; VK: 29) die Fixkosten ansteigen. Die Einstufung in der Haftpflicht fällt dagegen akzeptabel aus (KH: 21).

4,5 Monatliche Gesamtkosten*

⊖ Die absoluten monatlichen Gesamtkosten beinhalten auch den absoluten Wertverlust, der für die S-Klasse aufgrund des hohen Anschaffungspreis enorm ausfällt. Aber auch die Werkstattkosten schlagen negativ zu Buche. Da wirken sich die niedrigen Betriebskosten des PLUG-IN HYBRID kaum noch positiv auf die Gesamtkosten aus.

DIE MOTORVARIANTEN

in der preisgünstigsten Modellversion

TYP	400 HYBRID 7G-TRONIC PLUS	500 7G-TRONIC PLUS	300 BlueTEC HYBRID 7G-TRONIC PLUS	350 BlueTEC 7G-TRONIC PLUS	500 PLUG-IN HYBRID lang 7G-TRONIC PLUS	600 lang 4MATIC 7G-TRONIC PLUS
Aufbau/Türen	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4	ST/4
Zylinder/Hubraum [ccm]	6/3498	8/4663	4/2143	6/2987	6/2996	12/5980
Leistung [kW (PS)]	225 (306)	335 (455)	170 (231)	190 (258)	325 (442)	390 (530)
Max. Drehmoment [Nm] bei U/min	370/3500	700/1800	500/1600	620/1600	650/n.b.	830/1900
0-100 km/h[s]	6,8	4,8	7,6	6,8	5,2	4,6
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	250	250	240	250	250	250
Verbrauch pro 100 km lt. Hersteller	6,3 S	8,6 S	4,4 D	5,5 D	2,8 S	11,1 SP
CO2 [g/km]	147	199	115	146	65	259
Versicherungsklassen KH/VK/TK	21/29/30	21/29/30	20/29/30	20/29/30	21/29/30	21/31/30
Steuer pro Jahr [Euro]	174	302	249	387	60	448
Monatliche Gesamtkosten [Euro]	1649	2069	1518	1597	1758	2984
Preis [Euro]	87.168	106.743	81.753	81.753	109.778	165.113

Aufbau

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

KT = Kleintransporter
HKB = Hochdachkombi
TR = Transporter
BU = Bus
SUV = Sport Utility Vehicle
GE = Geländewagen
PK = Pick-Up

Versicherung

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

Kraftstoff

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

DATEN UND MESSWERTE

6-Zylinder Hybrid	Schadstoffklasse Euro6
Leistung	325 kW (442 PS)
bei	5000 1/min
Maximales Drehmoment	650 Nm
bei	n.b.
Kraftübertragung	Heckantrieb
Getriebe	7-Gang-Automatikgetriebe
Reifengröße (Serie vo./hi.)	245/50R18/275/45R18
Reifengröße (Testwagen)	245/45R19Y/275/40R19Y
Bremsen vorne/hinten	Scheibe/Scheibe
Wendekreis links/rechts	12,1/12,25 m
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h
Beschleunigung 0-100 km/h	5,2 s
Überholvorgang 60-100 km/h (in Fahrstufe D)	2,7 s
Bremsweg aus 100 km/h	32,6 m
Verbrauch pro 100 km Herstellerangabe	2,8 l
Testverbrauch Schnitt pro 100 km (Super/Strom (kWh))	5,2 l/8,2
Testverbrauch pro 100 km Stadt/Land/BAB	4,2/3,7/8,5 l
CO ₂ -Ausstoß Herstellerangabe	65 g/km
CO ₂ -Ausstoß Test(*WTW)	189 g/km
Innengeräusch 130km/h	63,5 dB(A)
Länge/Breite/Höhe	5246/1899/1496 mm
Fahrzeugbreite über alles (inkl. Außenspiegel)	2135 mm
Leergewicht/Zuladung	2295 kg/530 kg
Kofferraumvolumen normal/geklappt	315 l
Anhängelast ungebremst/gebremst	-
Dachlast	100 kg
Tankinhalt	70 l
Reichweite	985 km
Garantie	2 Jahre
Garantie auf Batterie und Hybridkomponenten	6 Jahre/100.000 km
Rostgarantie	30 Jahre
ADAC-Testwerte fett	

KOSTEN

Monatliche Betriebskosten	69 Euro
Monatliche Werkstattkosten	154 Euro
Monatliche Fixkosten	170 Euro
Monatlicher Wertverlust	1.365 Euro
Monatliche Gesamtkosten	1.758 Euro
(vierjährige Haltung, 15.000 km/Jahr)	
Versicherungs-Typklassen KH/VK/TK	21/29/30
Grundpreis	109.778 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 rund 350 Prüfkriterien. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur die wichtigsten und die vom Durchschnitt abweichenden Ergebnisse abgedruckt.

Dieser ADAC Autotest ist nach dem ab 01.01.2015 gültigen ADAC Testprotokoll erstellt. Die Testergebnisse sind daher nur bedingt mit den Autotests vor dem 01.01.2015 vergleichbar.

Die Angaben zu Kfz-Steuer und Autokosten basieren auf zum Veröffentlichungszeitpunkt aktuellen Daten. Die Autokosten wurden mit dem seit 01.01.2015 gültigen Berechnungsmodell erstellt. Diese sind daher nicht mit den Autokosten früherer Tests vergleichbar. Die aktuellsten Kostenberechnungen aller Modelle finden Sie unter www.adac.de/autokosten.

*WTW: (Well-to-Wheel): Der angegebene CO₂-Ausstoß beinhaltet neben den gemessenen CO₂-Emissionen auch die CO₂-Emissionen, welche für die Bereitstellung des Kraftstoffs entstehen. Durch die Well-to-Wheel Betrachtung ist eine bessere Vergleichbarkeit mit alternativen Antriebskonzepten (z.B. E-Fahrzeug) möglich.

Alle Bewertungen wurden nach strengen Qualitätsvorgaben und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die Richtigkeit aller erhobenen Daten und Aussagen wird die Haftung ausgeschlossen. Alle Angaben ohne Gewähr.

Weitere Autotests finden Sie unter www.adac.de/autotest

AUSSTATTUNG

TECHNIK

Abstandsregelung, elektronisch (FAS-Paket Plus)	2.678 Euro ^o
Automatikgetriebe	Serie
Fahrstabilitätskontrolle, elektronisch	Serie
Fernlichtassistent (LED Intelligent Ligh)	1.773 Euro ^o
Head-Up-Display	1.202 Euro ^o
Kollisionswarnung (ohne ACC)	Serie
Kurvenlicht (LED Intelligent Ligh)	1.773 Euro ^o
LED-Abblendlicht	Serie
Luftfederung	Serie
Parkhilfe, elektronisch (Park-Paket)	1.345 Euro ^o
PRE-SAFE	Serie
Regen- und Lichtsensor	Serie
Reifendruckkontrolle	Serie
Spurassistent (FAS-Paket Plus)	2.678 Euro ^o
Tempomat	Serie
Totwinkelassistent (FAS-Paket Plus)	2.678 Euro ^o

INNEN

Airbag, Seite vorne/hinten	Serie
Airbag, Seite, Kopf vorne/hinten	Serie
Innenspiegel, automatisch abblendend (+ Außenspiegel links)	Serie
Klimaautomatik	Serie
Knieairbag	nicht erhältlich
Nachtsicht-Assistent	2.428 Euro
Navigationssystem	Serie
Rücksitzlehne und -bank umklappbar	nicht erhältlich

AUSSEN

Anhängerkupplung/-stabilisierung (ESP)	nicht erhältlich
Lackierung Metallic	Serie
Schiebe-Hubdach (Panorama)	1.726 Euro

^o im Testwagen vorhanden

TESTURTEIL

AUTOTEST¹

1,6

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